FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1913-1914 — 2e Série — N° 2

# PYÉLOGRAPHIE

ET

# REIN MOBILE

*Avec 11 planches hors texte*

## THÈSE

*Présentée et soutenue publiquement, le Samedi 22 Novembre 1913*

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**FOURCARD (MAURICE-JULES-PAUL)**

ANCIEN INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX

*NÉ A COUSSEY (VOSGES), LE 26 NOVEMBRE 1885*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

WEISS, Professeur . . . . *Président.*

ROHMER, Professeur . . .

G. GROSS, Agrégé . . . . *Juges.*

FAIRISE, Agrégé . . . .

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.**

NANCY

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51-53

—

1913

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547215_0032

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1913-1914 2e Série N° 2

# PYÉLOGRAPHIE

ET

# REIN MOBILE

*Avec 11 planches hors texte*

## THÈSE

*Présentée et soutenue publiquement, le Samedi 22 Novembre 1913*

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

**FOURCARD (MAURICE-JULES-PAUL)**

ANCIEN INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX

*NÉ A COUSSEY (VOSGES), LE 26 NOVEMBRE 1885*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

WEISS, Professeur . . . . *Président.*

ROHMER, Professeur . . .

G. GROSS, Agrégé . . . . *Juges.*

FAIRISE, Agrégé . . . .

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.**

NANCY

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51-53

1913

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITE DE NANCY

**Doyen :** M. GROSS, O ✻, I ✪.
**Assesseur :** M. WEISS, ✻, I ✪.
**Professeurs honoraires:** MM. BEAUNIS, ✻, I ✪ ; NICOLAS, I ✪ ; PRENANT, ✻, I ✪ BERNHEIM, O ✻, I ✪.

## Professeurs

| | |
|---|---|
| Clinique chirurgicale | M. GROSS, O ✻, I ✪. |
| Physique médicale | M. CHARPENTIER, ✻, I ✪. |
| Médecine opératoire | M. CHRÉTIEN, I ✪. |
| Clinique chirurgicale | M WEISS, ✻, I ✪. |
| Chimie médicale et Toxicologie | M. GARNIER, I ✪. |
| Clinique médicale | M. SPILLMANN, I ✪. |
| Clinique obstétricale et Accouchements, | M. A. HERRGOTT, ✻, I ✪. |
| Hygiène | M. MACÉ, I ✪. |
| Clinique médicale | M. SIMON, I ✪. |
| Physiologie | M. MEYER, ✻, I ✪. |
| Pathologie générale et Pathologie interne | M. ETIENNE, I ✪. |
| Histoire naturelle médicale | M. VUILLEMIN, I ✪. |
| Clinique ophtalmologique | M. ROHMER, I ✪. |
| Médecine légale | M. PARISOT, ✻, I ✪. |
| Clinique des maladies des enfants | M. HAUSHALTER, I ✪. |
| Histologie | M. BOUIN, I ✪. |
| Anatomie descriptive | M. ANCEL, I ✪. |
| Anatomie pathologique | M. HOCHE, I ✪, |

## Professeurs adjoints

| | |
|---|---|
| Clinique d'électrothérapie (1) | M. GUILLOZ, ✻, I ✪. |
| Pathologie externe | M. VAUTRIN, I ✪. |

## Chargés de Cours complémentaires

| | |
|---|---|
| Clinique des maladies des vieillards | M. RICHON, A ✪, agrégé. |
| Clinique des malad. syphilit. et cutanées. | M. L. SPILLMANN, I ✪, agrégé libre. |
| Accouchements | M. N. |
| Cliniq. de chir. infantile et orthop. (1) | M. FRŒLICH, I ✪ id. |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie (1) | M. JACQUES, I ✪ id. |
| Clinique des voies urinaires (1) | M. ANDRÉ, I ✪, id. |
| Clinique des maladies mentales | M PARIS, I ✪. |
| Médecine opératoire | M. MICHEL, I ✪, agrégé libre. |
| Thérapeutique et Matière médicale | M. ZILGIEN, I ✪, agrégé libre. |

## Agrégés en exercice

| | | |
|---|---|---|
| MM. GUILLOZ, ✻, I ✪. | MM. COLLIN, A ✪. | MM. BUSQUET. |
| LAMBERT, I ✪. | DUFOUR, I ✪. | LUCIEN, A ✪. |
| RICHON, A ✪. | SENCERT, A ✪. | BINET. |
| G. GROSS, I ✪. | ROBERT, A ✪. | PERRIN, A ✪ |
| FRUHINSHOLZ, I ✪. | | |

## Agrégés libres

MM. REMY, A ✪, FÉVRIER, O ✻, I ✪, ZILGIEN, I ✪, FRŒLICH, I ✪ JACQUES, I ✪, ANDRÉ, I ✪, MICHEL, I ✪, L. SPILLMANN, I ✪.

M. H. COIFFARD, I ✪, Secrétaire.

---

(1) Fondation de l'Université.

*L'Université a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver, ni les improuver.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR WEISS

Professeur de Clinique chirurgicale

Chevalier de la Légion d'honneur

## A MES MAITRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. GROSS
Externat 1909-1910 — Clinique chirurgicale

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROHMER
Externat 1910-1911 — Clinique ophtalmologique

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FRŒLICH
Externat 1910-1911 — Clinique orthopédique

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SPILLMANN
Externat 1911-1912 — Clinique médieale

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. GROSS
Internat provisoire 1912-1913

MONSIEUR LE PROFESSEUR HOCHE
Internat provisoire 1912-1913

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAIRISE

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. CHÉVELLE
Ancien Interne des Hôpitaux et Chef de clinique adjoint à la Faculté
Mon cher Beau-Frère, qui inspira le sujet de cette Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR HANRIOT
Ancien Assistant d'Electrothérapie et de Radiologie à l'Hôpital civil
qui l'illustra de ses beaux clichés,
et nous fit si bon accueil à sa Clinique privée.

# INTRODUCTION

## BUT DE CE TRAVAIL

*Nous nous sommes proposé, dans ce travail, d'étudier quels services pouvait rendre l'application de la Pyélographie au diagnostic et au traitement du rein mobile.*

*Voyons tout d'abord qu'est-ce que la Pyélographie ?*

*La Pyélographie consiste, en somme, à obtenir une image photographique du bassinet sur le vivant, à l'aide de certains artifices.*

*La méthode a comme principe de faire pénétrer dans ce bassinet une solution opaque aux rayons X et de radiographier ensuite l'individu; de même, en injectant l'uretère et en le radiographiant, on réalise l'urétèrographie.*

*On peut juger, par les planches de notre thèse, de la netteté des images ainsi produites.*

*On conçoit immédiatement toute l'utilité de ce procédé dans les reins ptosés, et, à première vue, il semble tout naturel qu'on l'emploie pour juger des déformations de l'uretère et du bassinet qu'entraîne le déplacement rénal.*

*Mais auparavant, nous résumerons brièvement, dans un premier chapitre, les idées admises actuellement au sujet de l'étiologie et de la pathogénie du rein mobile et quelques considérations sur l'anatomie pathologique, qui nous permettront d'interpréter plus facilement les images radiographiques et de comprendre l'intérêt qu'elles offriront au chirurgien quand il s'agira de poser des indications opératoires sur des bases précises.*

CHAPITRE PREMIER

# ÉTIOLOGIE

## Anatomie pathologique

Le rein est fixé dans la fosse lombaire par le péritoine prérénal et les fascia d'accolement, par les adhérences à la capsule surrénale, par son pédicule vasculaire, surtout par sa capsule adipeuse et la masse intestinale appliquée fortement contre la paroi lombaire. De l'insuffisance de ces moyens de contention résultera le rein mobile.

Cette affection est particulièrement fréquente chez la femme, du côté droit (1). Le port du corset, les grossesses, l'évasement et la moindre profondeur de la fosse lombaire expliquent cette fréquence. La présence du foie, les tiraillements du colon et du cœcum sur cet organe, expliquent la prédominance du rein mobile à droite.

Albarran considère le rein mobile comme un stigmate de dégénérescence. Tous les intermédiaires existeraient entre le rein mobile ordinaire et l'ectopie congénitale. Les causes déterminantes admises sont :

(1) Dans les observations inédites de ce travail, nous avons noté 2 cas chez l'homme et 8 chez la femme (toujours à droite).

1° Les traumatismes directs sur la région lombaire;
2° Les traumatismes indirects (efforts violents);
3° Les altérations du rein augmentant le poids de cet organe (congestion, tumeurs);
4° La fonte de la capsule adipeuse au cours de l'amaigrissement rapide;
5° La compression du rein par le foie hyperthrophié, par les tumeurs des organes voisins;
6° Le relâchement de la sangle abdominale.

## Anatomie pathologique du Rein mobile

Le rein mobile descend seul, laissant en place la capsule surrénale qui ne l'accompagne jamais dans ses déplacements. Dans ses mouvements anormaux, le rein glisse dans son enveloppe graisseuse, moins ferme que le tissu adipeux ordinaire, tandis que l'enveloppe fibreuse qui entoure cette graisse reste fixée.

### Situation du Rein

Suivant le degré de mobilité, le rein se trouve :

Encore caché en partie, par les dernières côtes: c'est le 1er degré.

En entier, au-dessous des côtes : c'est le 2e degré (1).

Enfin, la glande peut avoir perdu contact avec la paroi lombaire; elle est devenue abdominale, peut descendre jusque dans le bassin et se déplacer au delà de la ligne médiane; on a alors le vrai rein flottant (2).

(1) Observations II, III, VII, X, XI, XII.
(2) Observations IV, VIII.

Quand le rein descend, il est d'abord vertical, mais si le déplacement est très prononcé, la glande, retenue par son pédicule, exécute un mouvement de rotation autour de son axe transversal qui amène en arrière son pôle supérieur et en avant son pôle inférieur; fréquemment aussi, il y a un mouvement de rotation sur son axe vertical, ce qui amène le bord convexe du rein de la position postérieure normale, à une situation antéro-externe (1).

Les reins mobiles présentent très souvent certaines altérations et certaines modifications de forme, des anomalies des vaisseaux: le rein, déplacé, peut avoir gardé en partie la disposition fœtale lobulée, avec un ou plusieurs sillons profonds congénitaux (2).

On observe aussi, dans le rein mobile, de petits degrés de rétention rénale; depuis la rétention de quelques grammes de liquide (3) jusqu'aux grandes uronéphroses (4) qui peuvent, par infection secondaire, se transformer en pyonéphroses (5).

---

(1) Au sujet de la situation très variable du rein mobile. Tout récemment, une communication très intéressante fut faite, par Pillet, de Rouen, à la 17e Réunion de l'Association française d'Urologie (25 octobre 1913). « Le rein mobile, dit cet auteur, peut se poser à plat sur la masse intestinale, et si nous prenons une photographie dans cette position avec sonde bismuthée, nous voyons que l'uretère suit le rein en décrivant une longue courbe à concavité inférieure ».

(2) Observ. IV, VIII, X.

(3) Observ. IV, VIII, XI.

(4) Observ. IX, X.

(5) Observ. IX.

Il n'est pas rare de constater quelques adhérences anormales dans le rein mobile (1), surtout en avant, et ces adhérences peuvent fixer secondairement un rein déplacé.

La pyélonéphrite, des lésions de néphrite surtout, avec ou sans légère albuminurie et cylindrurie, sont à peu près constantes (2).

Il faut enfin noter la coexistence possible de toutes les affections du rein avec la mobilité de l'organe.

### Anomalies Vasculaires

Le pédicule vasculaire du rein est allongé dans le cas de rein mobile, l'artère rénale peut atteindre jusqu'à 12 centimètres; la veine est généralement plus courte.

Notons quelques vices de position: une veine ou une artère rénale naissant plus bas qu'à l'ordinaire, une division prématurée des vaisseaux, une artère indépendante pour le pôle supérieur ou inférieur (3).

### Modifications dans l'uretère

L'uretère, dans le rein mobile, suit le déplacement; mais, devenu trop long par le fait de ce déplacement, présente des plis et des coudures qui sont mobiles et laissent librement passer l'urine: ces coudures peuvent devenir fixes, par le développement d'adhérences entre les plis

(1) Observ. III, IV, VIII, X, XI, XII.

(2) Observ. VIII, X, XI.

(3) Observ. III, X.

de l'uretère; il se forme alors de la rétention rénale; il peut se faire encore qu'une portion de l'uretère peu mobile et retenue par des liens celluleux ne puisse suivre le déplacement du rein; il se fait alors une coudure brusque et rétention (1).

On trouve aussi, dans certaines coudures uretérales au point même de la coudure, un vaisseau qui est alors la cause de la rétention rénale (2).

### Capsule adipeuse

Certains auteurs insistent sur la diminution de la graisse périrénale dans la pathogénie du rein déplacé. On a constaté, en effet, que cette capsule peut manquer presque complètement chez les individus très émaciés, atteints de rein mobile; mais, dans la très grande majorité des cas, la couche de graisse est très abondante.

### Intestin

On a signalé quelquefois des adhérences au colon, des compressions de cette partie de l'intestin, ou du duodenum, des lésions de l'intestin: colite, appendicite. L'entéroptose avec flaccidité des parois abdominales se voit dans nombre de cas.

Très fréquemment aussi, on trouve le foie abaissé chez des femmes atteintes de rein mobile.

---

(1) Observ. XI.

(2) Observ. XIII.

CHAPITRE II

# HISTORIQUE

## Radiographie

Peu de temps après la découverte des rayons X, certains urologistes cherchèrent à appliquer cette nouvelle méthode de diagnostic à l'exploration des voies urinaires; mais avant d'atteindre la perfection qu'elle possède actuellement, la radiographie des voies urinaires dut passer par plusieurs phases et souleva de vives discussions.

Tout d'abord, on chercha à appliquer cette méthode au diagnostic de la lithiase rénale.

Pendant une première période expérimentale, 1895-96, des recherches furent faites sur le cadavre et sur les calculs nus.

En avril 1896, les travaux de MM. Chapuis et Chauvel, communiqués à l'Académie des Sciences, par Guyon, conclurent à la possibilité de la radiographie des calculs. L'application pratique ne se fit pas attendre, et en juillet de la même année, Mac Intyre obtenait, le premier sur le vivant, une image radiographique d'un calcul rénal.

Cependant les résultats généraux étaient très variables. La méthode demandait à être perfectionnée; ce n'est qu'en 1902 que la technique radiographique faisait un grand progrès par l'invention du compresseur d'Albers Schönberg. Une troisième période, 1902-1906, marque, en effet, une révolution dans les artifices radiographiques par l'adjonction de dispositifs généraux très nombreux : diaphragmes, compresseurs divers, évaluation de la qualité des rayons X; réduction du temps de pose; meilleure interprétation des résultats, due à la collaboration intime du laboratoire et de la clinique (Arcelin et Rafin, surtout), visibilité des contours du rein dans la moitié ou les deux tiers des cas.

### Urétérographie par Sondes opaques

L'uretère et le bassinet restaient toujours pratiquement invisibles. Pour montrer l'uretère, on avait bien cherché des artifices, et on se servit d'abord, il y a une dizaine d'années, de mandrins, garnissant les sondes urétérales ordinaires. Les premières recherches vraiment importantes faites à ce sujet le furent par Schmidt et Kolischer, qui employèrent dans ce but, soit des mandrins de plomb, soit des mandrins d'argent (Illyès).

En réalité, ce procédé était peu pratique, car il obligeait à une double manœuvre; d'autre part, le manque de souplesse de ces sondes métalliques déformait les trajets (1).

(1) Cependant, on doit à cette technique toute rudimentaire de forts intéressants résultats, comme le cas de rein en ectopie croisée, publié par Albarran, en 1908 (voir Bibliographie). (*Ann. des mal. des Org. génit. ur.*, 1908, p. 1661).

Pour obvier à ces inconvénients, on essaya d'autres procédés; celui d'incorporer à la sonde ordinaire un corps opaque aux rayons X, soit du cinabre (Gœbell, 1906), du bismuth, du minium; enfin le docteur Fournier (de Toulon) conseille des sondes dont la gomme est imprégnée de limaille métallique. Ces sondes, parfaitement opaques aux rayons X, donnent une image très nette; en outre, elles ont l'avantage d'être très souples, ne peuvent blesser l'uretère; de plus, leur lumière est suffisante pour recueillir rapidement les urines et pour faire les injections de liquide dans le bassinet.

## Pyélographie

Parallèlement vint la pyélographie, qui consiste à remplir le bassinet d'un liquide assez peu perméable aux rayons X pour laisser sur la plaque photographique une ombre dessinant les contours de l'organe. C'est, semble-t-il, Valker et Lichtenberger qui firent les premières expériences à ce sujet en se servant de collargol à 2 %.

### Liquide a injecter

Certains expérimentateurs, Doderlein et Kronig, employèrent de préférence un mélange de xéroforme ou de bismuth dans l'huile; ce procédé est à rejeter, pour plusieurs raisons : les solutions, en raison de leur densité, sont injectées difficilement dans les sondes fines employées pour le cathétérisme de l'uretère; elles obstruent souvent ces sondes; de plus, ce liquide bismuthé s'évacue difficilement et provoque très fréquemment des coliques néphrétiques.

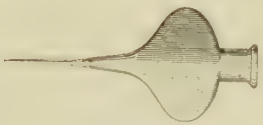
Actuellement, la plupart des auteurs emploient le collargol ou l'électrargol en solutions variant de 2 à 3 %, à 40 et même 50 %, sans avoir observé pour cela des accidents. Les solutions moyennes, très convenables, 5 à 10 %, sont celles que nous avons employées.

### Matériel

Certains auteurs (Legueu) utilisent des seringues spéciales ; Drapier, sur les indications de Papin, a construit un injecteur à hauteur variable, avec manomètre indicateur de pression.

### Technique particulière

Sans nier la valeur de ces procédés, nous pensons qu'il y a là une complication instrumentale, puisque nous avons pu très facilement obtenir le même résultat dans nos pyélographies en nous servant d'une seringue de Roux munie d'un embout urétéral (du docteur Chévelle) que



nous figurons ici (1) et qui se compose d'un embout cônique à ailettes, prolongé par un fragment d'aiguille. Il s'introduit facilement dans la sonde urétérale sans la déchirer et sans laisser refluer de liquide, et s'adapte sur toute seringue de Pravaz.

Les sondes opaques utilisées sont celles du docteur Fournier, de Toulon, avec lesquelles, depuis le

(1) Cliché obligeamment communiqué par la Maison Wahl.

19 mars 1911, les docteurs Chévelle et Hanriot n'ont eu aucun ennui; comme solutions opacifiantes, nous nous sommes tenu à des solutions de collargol variables de 5 à 10 %, suivant le cas; à concentration faible comme à concentration forte, les résultats ont toujours été très bons. Il y a cependant intérêt à employer une solution forte dans les cas de grosse rétention du bassinet, car la solution argentique y est très diluée. Rien de particulier pour l'introduction de la sonde urétérale; les cystoscopes utilisés sont ceux du modèle courant (Albarran, Nitze, Ringleb).

### Préparation du malade

Le malade a été purgé la veille et, les jours précédents, a pris des repas légers; dans deux cas, comme il s'agissait de sujets très nerveux, nous avons fait placer, une demi-heure avant l'opération, un suppositoire de 1 centigramme de morphine. (Pour les sujets normaux, une précaution de ce genre n'est pas nécessaire).

Lorsqu'on pousse l'injection dans le bassinet, on recommande au malade d'avertir lorsqu'il sentira une gêne ou une légère douleur dans le côté; il est nécessaire de pousser très lentement le piston de la seringue, car cette sensation de réplétion se produit brusquement; à ce moment, on arrête la progression du piston et, sans laisser refouler le liquide, on prend la radiographie. La gêne ressentie par le malade disparaît aussitôt le bassinet vidé.

La technique suivie pour obtenir les planches de notre thèse a été différente suivant les cas :

Pour les premiers clichés, la sonde urétérale opaque était introduite jusqu'au bassinet, le bassinet vidé et son

degré de retention mesuré; ensuite, on transportait le sujet sur la table radiographique; là, après avoir mis en place la plaque sensible et le compresseur, tout étant prêt pour l'examen aux rayons X, on injectait lentement, avec une seringue de Roux, de capacité variable, munie de l'embout précité, une solution de collargol a 7 %, jusqu'à ce que le malade sente une gène dans le côté correspondant; alors, sans augmenter la pression du liquide, ce qui aurait provoqué des douleurs, on prenait la radiographie.

Dans une seconde série d'épreuves, soit qu'il y eût obstacle ou coudure urétérale, soit dans le but de ne pas déformer le trajet de l'uretère, la sonde ne fut pas poussée jusqu'au bassinet, mais introduite seulement d'une longueur variable dans l'uretère, et l'injection pratiquée ensuite progressivement jusque dans le bassinet. Cette technique est préférable pour obtenir le trajet exact de l'uretère (1).

Seulement, dans ce cas, il est nécessaire de ne pas bouger le malade pour ne pas déplacer la sonde urétérale peu engagée dans l'uretère; le cathétérisme cystoscopique doit donc être fait sur la table radiographique elle-même. Aussitôt la sonde en place, on pose la plaque sensible sous les reins du malade. On remonte les cuisses en flexion pour relâcher les muscles abdominaux, et on place le compresseur sans le serrer encore; puis, aussitôt après

(1) C'est ainsi que dans le cliché n° 10, la coudure de l'uretère est beaucoup moins apparente : on voit nettement la sonde, subissant une inflexion du fait de la coudure, atténuer la déformation de l'uretère. Dans le cas particulier, elle est encore assez nette. Dans des cas moins accentués (planches 8, 11), le redressement de l'uretère aurait été complet.

l'injection du bassinet, on abaisse le compresseur à pelote élastique et l'on invite le malade à respirer profondément, de manière à pouvoir ensuite garder son souffle quelques secondes pendant le temps de pose. Il y a intérêt à prendre la radiographie en apnée, surtout chez les malades un peu gras, où un certain temps de pose est nécessaire.

### Technique Radiographique

Quant à la technique radiographique suivie, nous n'en dirons que quelques mots, ne voulant pas parler ici du principe des rayons X pas plus que de décrire le dispositif radiographique ordinaire, bien connu (source d'électricité, ampoule de Crookes, etc.). Nous avons parlé, dans notre chapitre (Historique) du progrès considérable réalisé par l'usage du compresseur. L'usage d'un tube diaphragme rigide a pour avantages de réduire les dimensions des surfaces irradiées, de comprimer la paroi abdominale antérieure, d'immobiliser le malade (1).

Le docteur Hanriot, à l'obligeance duquel nous devons nos planches radiographiques, a bien voulu nous fournir quelques indications sur son installation radiographique et sa manière de procéder.

L'installation radiographique de la clinique de Physiothérapie est une installation puissante, pouvant utiliser plus de trois kilowatts, au primaire de la bobine. Les temps de pose sont, de ce fait, excessivement réduits et

(1) Thèse du Dr Chevelle : « Les difficultés du diagnostic des calculs », page 97).

vont, de l'instantané pour les malades les moins gros, à 5 ou 6 secondes pour les malades les plus gros. Les expositions se font sans écran renforçateur, qui diminue notablement la netteté des épreuves et leur valeur en détails.

La radiographie est prise pendant une pose respiratoire, le rein étant immobilisé par un compresseur à pelote de caoutchouc. Le tirage sur papier a été fait par le docteur Hanriot lui-même, qui se sert, pour égaliser les tons, d'un système de caches très ingénieux qu'il a imaginé. Ce tour de main permet de tirer davantage le centre de l'image et d'obtenir ainsi une netteté qu'on n'est pas accoutumé à observer dans les radiographies de la région rénale.

### Soins consécutifs. — Inocuité du procédé

Nous n'aurions rien de particulier à dire sur ce sujet si certains auteurs n'avaient exagéré démesurément les petits incidents qui se produisent parfois à la suite de cette exploration. Dans tous les cas observés depuis près de trois ans par MM. Chévelle et Hanriot, il ne s'est produit aucun accident, ni même aucun incident fâcheux. Dans trois cas seulement sont apparues des coliques néphrétiques passagères, qui ont cédé à une seule injection de morphine et qui avaient absolument les caractères de celles qu'on peut observer après un cathétérisme urétéral quelconque chez un sujet sensible; elles peuvent d'ailleurs être évitées par l'emploi préalable de l'opium. Toutes les malades ont quitté ensuite la clinique de physiothérapie pour rentrer chez elles immédiatement après le passage aux rayons X. Dans les cas où les coliques néphrétiques ont été signalées, les malades ne ressen-

taient plus aucune douleur le lendemain; nous n'insisterions pas sur ce point si quelques auteurs n'accusaient la pyélographie d'avoir provoqué des accidents graves. Redner, de Stockholm, cite un cas de gangrène après injection de collargol.

Cette opinion est combattue par le docteur Key, de Stockholm, qui incrimine, non pas le collargol, mais la compression; Redner a observé, d'ailleurs, un cas analogue d'hématurie de la capsule, produit par la compression.

V. Blum, dans une communication récente (mars 1913), déclare que la pyélographie ne peut pas être d'un grand secours dans le diagnostic des hydronéphroses; il prétend même que cette exploration fait courir des dangers aux malades. Cet auteur parle également d'infiltration de collargol dans le parenchyme jusqu'à la capsule, d'invasion des vaisseaux lymphatiques avec nécrose, d'empoisonnement rapporté par Roessle. Cette opinion est, d'après Legueu, très exagérée, et cet auteur déclare que jamais il n'a observé rien qui rappelle de près ou de loin cet effrayant tableau, et qu'à part quelques crises douloureuses faciles à éviter avec un peu plus d'habileté, la pyélographie lui semble une méthode dont les inconvénients sont largement compensés par ses avantages.

Dans tous les cas qui ont été injectés ici, nous le répétons, il n'y a pas eu le moindre accident et nous pensons qu'étant donné la méthode prudente de l'injection, il ne peut y avoir aucune effraction du liquide à travers les parois des organes.

Le seul reproche qu'on a fait au cathétérisme de l'uretère d'infecter les bassinets ne peut être invoqué ici, bien

au contraire; dans certains cas où le bassinet était préalablement infecté, l'amélioration a été très nette.

Dans un cas même, observé dans le service de M. le professeur Spillmann, la désinfection a été immédiate et l'urine, purulente avant cette intervention, est devenue claire ensuite.

*Incidents.* — Il arrive, lors de rétention anormale, que l'urine du malade reste très foncée pendant quelques jours.

Si le bassinet se vide mal, il peut persister du collargol après 24 heures et 48 heures, quelquefois plus, 8 jours (1).

Enfin, pour éviter les radiodermites (accidents possibles par l'emploi des rayons pénétrants), il faut avoir soin d'espacer les séances de pose (2).

**Données radiographiques normales**

Il nous a paru intéressant de connaître quelle est, à l'état normal, la situation du bassinet et celle de l'uretère par rapport aux repères osseux. A cet effet, nous dressons un tableau où nous avons noté les principales distances de l'appareil pyélo-urétéral au squelette sur dix clichés de sujets ne présentant aucun signe clinique de ptose.

On pourra, en le comparant à nos planches, se rendre compte des différents degrés de la ptose; nous ferons toutefois remarquer que lorsque le rein n'est pas fixé par des adhérences, il est plus ou moins réduit par le compresseur nécessaire à l'obtention de bons radiogrammes, ce qui enlève une partie de sa valeur à la mensuration.

(1) Obs. VIII.

(2) Obs. X et VIII.

# TABLEAU

*donnant les résultats des dispositions anatomiques de l'uretère et du bassinet chez des individus normaux d'après nos clichés radiographiques ; il montre en particulier les positions variables de l'uretère par rapport à la colonne vertébrale d'un sujet à l'autre.*

DISQUE

| VERTÈBRES | V$^e$ l. | IV$^e$ l. | III$^e$ l. | II$^e$ l. | I$^e$ l. | XII$^e$ d. | NIVEAU DU BASSINET ET DES CALICES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rein n° 1 *a)* | 5 | 10 | 15 | | | | Bassinet. { 1/3 sup. de la II$^e$ lombaire. Corps intervertébral I$^e$ l, XII$^e$ dors. |
| Rein n° 2.... | 2 | | 12 | 22 | | | Bassinet. { Calice inf. = 1/3 inf. de la II$^e$ l. Calice sup. = 1/3 sup. de la I$^e$ l. |
| Rein n° 3... | | 2 | 4 | 2 | 2 | | Bassinet. { Calice inf. = 1/3 inf., I$^e$ lomb. Calice sup. = 1/3 sup., XII$^e$ dors. |
| Rein n° 4.... | —2 | 0 | 8 | 17 | | | Bassinet. { Calice inf. = 1/3 inf., II$^e$ lomb. Calice sup. = 1/2 sup., XII$^e$ dors. |
| Rein n° 5.... | —2 | 0 | 2 | | 10 | | Bassinet non injecté |
| Rein n° 6.... | | 1 | | 10 | 24 | | Bassinet. { Bifurcation = 1/3 inf., I$^e$ lomb. Calice inf. = 1/3 sup., II$^e$ lomb. Calice sup. = 1/3 moyen XII$^e$ d. |
| Rein n° 7. | | | | | | | |
| Rein gauche. | | | 6 | 6 | 10 | | Bassinet. { Bifurcation = 1/3 sup., I$^e$ lomb. |
| — droit ... | | | 6 | 8 | 6 | | — = 1/3 inf., I$^e$ lomb. |
| Rein n° 8.... | | | 3 | 12 | 8 | | Bassinet. { Bifurcation = XII$^e$, I$^e$ lomb. Calice inf. = I$^e$ lomb. Calice sup. = XII$^e$, XI$^e$ dors. |
| Rein n° 9.... | | 0 | | 3 | 14 | | Bassinet { Bifurcation = Bord inf., I$^e$ lomb. Calice inf. = — sup., III$^e$ l. Calice sup. = 1/3 inf., XII$^e$ dors. |
| Rein n° 10... | —1 | 0 | | 2 | 15 | | Bassinet. Bifurcation — 1/3 inf., II$^e$ lomb. |

*a)* Les chiffres représentent en millimètres les distances de l'uretère au bord proximal de la colonne vertébrale ; précédés du signe (—) ils indiquent que sur certains clichés l'uretère empiète sur le corps vertébral.

## CHAPITRE III

# SYMPTOMATOLOGIE

Dans les cas ordinaires, le rein mobile se révèle par un ensemble de symptômes fonctionnels et physiques.

Ce sont : la douleur ressentie pendant ou après une marche, à la suite d'efforts, tantôt simple pesanteur, sensation de tiraillements dans l'hypocondre; tantôt crise analogue à la colique néphrétique, s'accompagnant de phénomènes réflexes, tels que vomissements, syncopes.

Les causes de cet étranglement rénal ont été discutées : phénomènes de péritonisme pour les uns, de traction, de torsion des plexus nerveux pour les autres, soit de coudure des vaisseaux du rein, enfin de coudure de l'uretère et conséquemment de distension rénale par l'urine.

En dehors de ces crises, les malades affectés de ptose rénale présentent souvent des troubles nerveux variés. Tantôt il s'agit d'un simple nervosisme, caractérisé par l'irritabilité du malade, tantôt il s'agit de neurasthénie ou d'hystérie.

Enfin, des troubles digestifs complètent le tableau, causés par la compression de l intestin (symptômes d'entérite chronique), ou par troubles réflexes (dyspepsie atonique, hyperchlorhydrie (en général dus aux tiraillements des adhérences).

Quant aux signes physiques, c'est surtout par la palpation bi-manuelle, selon la méthode de Guyon, que l'on peut mettre en évidence un rein mobile. La main qui explore la paroi abdominale antérieure rencontre dans le flanc une tumeur dure, régulière, réniforme, mobile, glissant entre les doigts, indolente chez certains, sensible et douloureuse chez d'autres.

Nous pouvons, comme la plupart des auteurs, diviser en trois périodes la marche de l'ectopie rénale.

Dans la première, le rein n'a subi qu'un déplacement léger. Ce premier degré correspond à la pointe de néphroptose de Glénard. Pour le percevoir, on commande au malade de faire une forte inspiration; l'extrémité inférieure du rein glisse au-dessous des fausses côtes où les doigts la sentent sans pouvoir la saisir: aussitôt l'inspiration faite, le rein remonte et se dérobe par échappement.

De temps à autre, à l'occasion des règles (Obs. III et VIII), d'une constriction trop forte ou d'exercices violents, le rein devient le siège de douleurs spontanées que la pression exaspère. Ces accès durent de quelques heures à plusieurs jours, puis l'organe reste plus ou moins complètement à sa place en conservant encore pour quelque temps une sensibilité qui s'atténue peu à peu. A ce degré, la guérison complète et définitive est possible et n'est même pas très rare.

Dans la deuxième période, le déplacement s'est accentué, la sensibilité est permanente, les paroxysmes douloureux surviennent à des époques irrégulières, dus la plupart du temps à des crises d'hydronéphrose intermittentes, petites, par coudure de l'uretère déplacé.

Dans la troisième période, la congestion s'accompagne de douleurs vives, d'inflammation périrénale. Le rein et l'uretère se trouvent bientôt fixés plus ou moins, par des adhérences. Dès lors, le retour aux conditions normales est impossible ; le rein, immobilisé et fixé, reste soumis aux mêmes poussées congestives que le rein mobile.

## Diagnostic — Ses difficultés

Le diagnostic de rein mobile à tous ses degrés présente, dans certains cas, des difficultés bien sérieuses.

Au premier et au deuxième degré, il est tout à fait exceptionnel que le rein mobile ne soit pas diagnostiqué ; cependant, Pech rapporte une observation où ce diagnostic fut révélé par la radiographie, alors que la clinique l'avait méconnu :

OBSERVATION I

(Pech)

Un homme de 25 ans entre à l'hôpital pour douleurs vésicale et urétérale à forme de colique néphrétique droite. Rien à l'inspection. La cystoscopie, le cathétérisme urétéral et l'examen des urines ne révèlent rien d'anormal. On fait une injection de collargol dans le bassinet et l'uretère avec radiographie. On découvrit ainsi une ptose du rein non décelée à la palpation et une coudure à angle aigu de l'uretère située à 4 ou 5 centimètres du bassinet.

Le rein fut trouvé normal à l'opération ; le bassinet n'était pas dilaté, mais il existait un petit vaisseau anormal qui passait en travers sur le canal et produisait la coudure. Il fut lié et sectionné.

Par néphrotomie, on mit une sonde urétérale à demeure et on fixa le rein. Guérison après fistulisation.

Plus souvent, on constate la présence d'un rein mobile au premier ou deuxième degré; mais comme les symptômes subjectifs sont diffus et qu'il coexiste d'autres affections abdominales (entérite chronique, affections utéro-annexielles, symptômes gastriques, nervosisme), on se demande s'il faut rapporter au rein mobile la douleur accusée par la malade ou si la ptose rénale n'est qu'un épiphénomène et vient seulement compliquer le tableau symptomatique.

Les signes qui devront surtout nous guider sont :

1° La douleur provoquée à la palpation bimanuelle du rein, quelquefois accompagnée de la douleur à la pression du point urétéral paraombilical (1);

2° La douleur à la distension du bassinet par une injection de liquide; de plus, cette douleur reproduisant les crises dont se plaint la malade (2);

3° Les notions fournies par l'examen chimique et histologique de l'urine recueillie par la sonde urétérale (on peut y trouver des signes de souffrance du rein : diminution du taux de l'urée, albumine, cylindres, signes de pyélite);

---

(1) Observ. II, IV, XII.
(2) Observ. II, III, XII.

4° La distension du bassinet, et les coudures de l'uretère montrées par la pyélographie.

Les observations II et III sont des exemples des signes bien différents sur lesquels peut se baser le diagnostic.

Dans l'observation II, il s'agit d'une malade obèse, de palpation très difficile, qui présentait des signes néphrétiques, appendiculaires et entéritiques.

La palpation ne donnait aucun renseignement précis; la pyélographie ne put être faite; après avoir, par la radiographie simple, éliminé l'hypothèse du calcul, on s'est basé, pour faire le diagnostic, sur la douleur à la distension du bassinet, reproduisant les crises; mais l'examen de l'uretère, qui n'avait pu être fait au collargol, dut être fait au cours de l'opération.

La jeune femme de l'Observation III présentait des signes d'annexite et un rein mobile douloureux. Ici, pour établir le diagnostic, la pyélographie ne fut d'aucun secours; elle indiqua seulement le bon état de l'uretère, qu'on fut dispensé de vérifier à l'intervention.

Le diagnostic fut établi par :

1° La douleur à la pression du rein; l'augmentation de cette douleur au moment des règles;

2° Une douleur bien spéciale à la distension du bassinet reproduisant les crises.

Au contraire, dans les Observations X, XI, XII, XIII, ce fut la pyélographie presque seule qui assura le diagnostic.

## OBSERVATION II (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*Malade de 50 ans. Hystérectomie totale il y a dix ans. Etat actuel : femme obèse. Douleurs dans le flanc droit par crises, difficultés de la miction, urines troubles. Diagnostic hésitant entre lithiase, rétrécissement de l'uretère par cicatrice annexielle ou hydronéphrose intermittente par rein mobile. Elimination successive de ces hypothèses. Le cathétérisme de l'uretère montre coudure de l'uretère et légère hydronéphrose. Néphropexie avec libération exploratrice de l'uretère lombaire jusqu'au détroit supérieur. Guérison.*

Mme B..., 50 ans, vient consulter pour des douleurs dans le flanc droit et des troubles de la miction.

Veuve ; un enfant bien portant.

En 1893, elle fut opérée à Paris pour fibrome et salpingite ; elle resta tout l'hiver à l'hôpital, par suite d'un accident : lors d'un des premiers pansements, un flacon de teinture d'iode avait été renversé dans la plaie et dans le drain abdominal ; la suppuration fut longue.

Actuellement (11 juin 1913), elle souffre de douleurs lombaires et abdominales à droite, accompagnées de symptômes vésicaux.

Depuis plusieurs années déjà, elle souffrait du côté droit, mais le port d'un corset ou d'une ceinture abdominale la soulageait suffisamment ; ces douleurs n'apparaissaient d'ailleurs qu'à intervalles assez éloignés. Depuis trois mois environ, la ceinture et le corset, au lieu d'atténuer les douleurs, les exaspèrent, et depuis une dizaine de jours, la malade a dû *garder le lit* presque constamment. En même temps, le flanc droit lui semble gonflé, comme si elle avait une grosseur dans le ventre, dit-elle.

Depuis ce moment, les mictions sont, non pas fréquentes, mais difficiles ; elle doit faire des efforts, suivis souvent de douleur en urinant.

Ces jours derniers, sur le conseil d'un médecin qui pensait à une crise *d'appendicite*, la malade s'est mise au lit avec de la glace sur le ventre (elle n'avait d'ailleurs pas de température), et suivit le régime lacté absolu. N'en ressentant aucun soulagement, elle vint nous consulter.

Etat actuel. — Nous voyons une femme d'apparence forte, mais en ce moment faible et défaillante, la main appliquée sur l'hypocondre droit pour atténuer la douleur. Nous palpons l'abdomen et trouvons dans le flanc droit une *tuméfaction* analogue à un rein gros, abaissé, ne paraissant pas mobile, douloureux à la pression. La perception est rendue très difficile à cause de l'obésité de la malade ; en outre, il existe un peu de défense à droite (malgré la docilité de la patiente), mais dans la région haute seulement ; rien au point de Mac Burney, mais *point urétéral para-ombilical douloureux:* Rien d'autre à l'abdomen. Le toucher vaginal conduit dans un vagin en cul-de-sac, sans col utérin ; rien sur les côtés, pas de point douloureux. Rien au poumon ni au cœur. La malade se plaint de constipation habituelle.

*L'urine* est légèrement trouble, sans dépôt à l'émission.

Nous pensons à une rétention rénale d'origine à déterminer ultérieurement ; nous décidons la malade à venir se mettre en observation et, pour le moment, nous faisons une instillation vésicale de protargol et prescrivons, avec le repos, un antiseptique urinaire (urotropine, acide benzoïque et bleu de méthylène).

La malade entre à la pension Bon-Secours le 23 juin. Son état s'est sensiblement amélioré ; les urines se sont éclaircies et sont abondantes. Certains jours elles sont plus rares, et la douleur augmente.

Aujourd'hui, on ne sent plus que le pôle inférieur du rein, qui glisse entre les deux mains. Le ventre est souple ; la sensibilité à la pression a disparu presque complètement. Ceci confirme notre diagnostic de *petite hydronéphrose* intermittente ; quant à sa cause, nous envisageons les hypothèses suivantes :

1° Calcul ; 2° rétrécissement inférieur de l'uretère par les cicatrices de l'intervention annexielle ; 3° coudure supérieure de l'uretère par rein mobile.

Nous envoyons la malade, après purgation la veille, se faire *radiographier* à la clinique de Physiothérapie des docteurs Georges et Hanriot, le 25 juin. De très bons clichés sont obtenus par le docteur Hanriot, et ne montrent l'existence d'aucun calcul, ni dans les reins, ni dans les uretères. La première hypothèse est donc infirmée.

Le 27 juin, nous examinons la vessie au *cystoscope* ; nous voyons une vessie déformée par une crête médiane, de chaque côté de laquelle sont placés les orifices urétéraux, d'ailleurs normaux. Pas de lésion vésicale.

Le *cathétérisme de l'uretère droit* (sonde n° 6 Charrière) est un peu difficile, à cause de la déformation vésicale ; cependant, la sonde glisse assez facilement jusqu'au dixième centimètre. Là, elle subit un arrêt, et la progression est pénible sur un centimètre et demi ; puis, de nouveau, sans difficulté, on avance jusqu'au rein. Nous prélevons de l'urine pour l'examen cytologique et nous faisons un lavage du bassinet au nitrate d'argent à 1/1000. *La distension du bassinet par 10 centimètres cubes de liquide reproduit exactement la douleur que ressent la malade au moment de ses crises.*

Nous avons ainsi éliminé la deuxième hypothèse, et étayé le diagnostic de lésion rénale par la reproduction de la douleur ; nous en arrivons donc au diagnostic d'*hydronéphrose* naine douloureuse, par coudure urétérale et rein mobile ; il nous reste à savoir si la coudure est fixée par des adhérences ou mobile et dépendant seulement du déplacement rénal. Dans ce dernier cas, la réduction du rein suffirait à redresser l'uretère.

Voici le résultat de l'*analyse cytologique* (prof. Fairise) : « Culot abondant de teinte rouge. Hématies en très grand nombre. Leucocytes dans les proportions où on les trouve dans le sang. *Pas de pyocytes.* Nombreuses cellules épithéliales dont un assez grand nombre sont des éléments du

rein atteint de dégénérescence vacuolaire ou graisseuse. *Pas de cylindres* ».

Après l'exploration, la malade souffrit et eut une nouvelle crise, semblable à celles qui l'avaient amenée à consulter. Après quelques jours de repos, nous décidons de passer une sonde urétérale plus forte, pour assurer une meilleure évacuation du rein, mais la *sonde fut arrêtée* à 10 centimètres de la vessie. Une sonde plus petite eut le même sort. La malade étant très énervée, nous remettons au lendemain.

Le 3 juillet, après avoir donné 1 centigramme de morphine, nous introduisons une sonde n° 5 Char., que nous *laissons à demeure*. Elle fonctionne très bien pendant 6 heures, donnant environ 400 grammes d'urine, tandis que la vessie émet 500 grammes ; puis elle se bouche, provoquant une nouvelle crise néphrétique. Nous sommes obligés de la retirer, une injection de 1 centimètre cube dans cette sonde pour essayer de la désobstruer ayant redoublé les douleurs. Les urines des deux reins ayant été mélangées par inadvertance, l'analyse chimique ne put être faite.

Le 8 juillet, chez le docteur Hanriot, nous essayons en vain d'introduire une sonde urétérale ; même introduite à 10 centimètres, elle laisse refluer le collargol, le calibre est trop faible et il est impossible de passer plus gros.

Nous voulions d'abord faire un nouvel essai une semaine plus tard, mais devant les supplications de la malade qui nous demande de la débarrasser de ses souffrances, fût-ce au prix d'une opération plus pénible, nous nous décidons à intervenir, et à faire une exploration *sanglante du rein* et de l'uretère jusqu'au détroit supérieur du bassin, où se trouve l'obstacle, puis de libérer l'uretère s'il y a lieu et de fixer le rein en bonne position.

L'Opération a lieu le 11 juillet 1913 ; opérateur : docteur Chévelle ; aides : docteurs Delfourd et Mutel ; chloroformisateur : docteur Schmitt. Incision lombaire longue, dépassant en avant l'épine iliaque de deux travers de doigts ; on traverse une épaisse couche de graisse de 6 centimètres ; les muscles

sont incisés ; de nombreuses pinces doivent être posées, ces plans étant très vasculaires. On place les ligatures avant d'aller plus loin. Le rein est dénudé assez facilement, malgré la profondeur ; on ne sent rien dans le bassinet. Les difficultés commencent avec la libération de l'uretère, très pénible à cause de l'épaisseur de la paroi et aussi parce que le côlon descendant, très dilaté, vient, coiffé du péritoine, faire saillie sous les écarteurs. Cependant, grâce à l'habileté des aides, nous pouvons, sans agrandir l'incision, suivre l'uretère jusqu'au détroit supérieur du bassin. Ce conduit n'est pas dilaté et ne présente aucune coudure fixe ; il se redresse lorsqu'on remonte le rein. Nous décapsulons alors le rein et le fixons par sa capsule à la douzième côte et aux muscles, suivant la technique d'Albarran. On laisse un drain au contact du pôle inférieur du rein. Suture des muscles au catgut à points séparés, sutures de la couche graisseuse par quelques points de catgut, crins sur la peau, quelques agrafes pour affronter.

Suites opératoires. — 12 juillet : température 37°5 hier soir ; 37°4 ce matin. Urines, 800, claires ; pouls, 88 ; bon état général.

13 juillet : température, hier 38°, ce matin, 37°4 ; pouls 84 ; urines 1000.

14 juillet : purgation ; le soir la température tombe (37°2).

L'apyrexie se maintient les jours suivants, état très satisfaisant, pas de douleurs ; le drain est retiré le 16 juillet, ainsi que les agrafes ; les fils sont enlevés le dixième jour.

Le jour suivant, la peau s'est désunie en deux points, un peu de suintement clair imbibe la compresse, et en ces deux points se limitera pendant quelques jours une petite escharre superficielle, cutanée. Les plans profonds sont solides, et la malade se lève le vingt-sixième jour. Pendant les suites opératoires, des douleurs intestinales se montrent à plusieurs reprises, et la paresse intestinale fut difficile à vaincre.

La malade rentra chez elle dans le courant de la cinquième semaine. Nous la revoyons plusieurs fois le mois suivant,

en bon état, ne souffrant plus du rein, mais se plaignant encore de son entérite chronique.

Vers la fin d'août, elle nous amène son petit-fils, que le docteur Delfourd opère, avec notre assistance, d'une hernie étranglée. A cette occasion, elle se fatigue, s'obstinant à veiller le jeune malade ; malgré cela, son rein ne la fait plus souffrir.

Nous avons de ses nouvelles vers le milieu d'octobre : elle va toujours bien et a repris sa vie normale.

---

OBSERVATION III (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*Jeune femme de 23 ans. Antécédents : douleurs dans l'hypocondre droit au moment des règles. Etat actuel : rein droit abaissé, deuxième degré réductible. Port d'une ceinture ne soulage pas la malade.* 19 *juillet : pyélographie montre le rein réduit par le compresseur en situation normale et le bassinet légèrement dilaté ; l'injection de collargol reproduit la même douleur accusée par la malade au moment des règles ou par suite de fatigue. Intervention : on trouve de fortes adhérences. Néphropexie. Guérison.*

Madame L. P..., 23 ans, mariée depuis trois mois, vient nous consulter pour des douleurs abdominales et lombaires dont elle souffre surtout depuis son mariage.

Elle sait peu de chose de ses antécédents familiaux. Personnellement, elle n'a jamais été gravement malade.

Réglée tard, à 14 ans, elle eut des époques irrégulières, souvent douloureuses, accompagnées de pertes blanches pendant 6 jours. Souvent, dès ce moment, la jeune fille ressentait une douleur analogue à une forte courbature dans l'hypocondre droit, jusque dans le dos.

Les années suivantes, ces phénomènes semblèrent s'atténuer, puis, il y a trois ou quatre ans, les règles furent de nouveau

douloureuses, avec des coliques dans le bas-ventre et en outre une douleur dans l'hypocondre droit.

Depuis son mariage, les symptômes se sont accentués et les pertes blanches ont augmenté.

Etat actuel (5 juin 1913). — Jeune femme d'aspect lymphatique, paraissant en bonne santé générale, poumons et cœur sains, une peu d'entérite chronique.

Utérus petit, antéfléchi, non douloureux, pas très mobile. Annexes un peu grosses et sensibles, pas douloureuses à vrai dire, pas de collection ; il n'y a du reste pas de température.

Le rein droit abaissé au deuxième degré, est *nettement douloureux* ; il est mobile, facilement réductible, et par la pression, on reproduit les douleurs dont se plaint la malade. La jeune femme nous dit alors que lorsqu'elle est couchée, elle ne souffre pas, elle n'a mal qu'après des fatigues ou au moment des règles. Nous prescrivons le port d'une ceinture, des injections chaudes et des tampons vaginaux.

Le 15 juillet, nous revoyons la malade. L'état est resté le même, la ceinture n'est pas bien supportée et le corset, qui jusqu'alors soulageait les douleurs, n'a plus d'effet. Nous prenons la malade en observation à la Pension Bon-Secours.

17 juillet : *cystoscopie* : vessie normale. *Cathétérisme de l'uretère* droit amène 5 centimètres cubes d'une urine très trouble. Examinée par le professeur Fairise, elle ne contient pas de pus, mais des cristaux d'acide urique, de l'urate de soude et des phosphates terreux amorphes.

*Radiographie*, négative, au point de vue calculs, puis, 19 juillet : *Pyélographie* chez les docteurs Hanriot et George. Injection de 8 centimètres cubes de collargol à 8 % ; on ne peut en mettre davantage, la malade étant très énervée ; il n'est possible de faire qu'une épreuve pour la même raison. Elle montre le rein réduit par le compresseur en situation normale, et le bassinet légèrement dilaté, l'uretère normal. La jeune femme se plaint d'une gêne dans la région rénale, comme quand elle va avoir mal ; elle n'a d'ailleurs pas

souffert, mais a eu peur de souffrir. Aucune anesthésie, pas de morphine.

Deux jours après, les règles apparaissent et pendant cette période, le rein est augmenté de volume et douloureux. Cet état dure huit jours, exactement comme les règles.

En raison de cette douleur nettement en rapport avec le rein et malgré l'absence apparente de lésions, nous nous décidons à intervenir et à fixer le rein.

Opération pratiquée sous chloroforme le 5 août.

Opérateur : docteur Chévelle ; aide : docteur Delfourd ; chloroformisateur : docteur Mutel.

Incision lombaire habituelle. Le rein est rapidement abordé, mais sa dénudation est extrêmement pénible, des *adhérences* très résistantes existent en deux endroits principaux : au niveau du pôle inférieur, sur la face antérieure du rein, un faisceau qu'on est obligé de sectionner aux ciseaux, et au pôle supérieur, où la décortication n'a pu être faite qu'en déchirant la capsule propre, le doigt n'ayant pu la libérer de ses adhérences. En extériorisant le rein, on est gêné par une *petite artère anormale* se rendant directement au pôle inférieur, et qu'on ménage soigneusement La capsule est divisée en quatre lambeaux qui serviront à fixer le rein. En examinant le rein décapsulé, on remarque sur le bord convexe, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen, une tache surélevée de 1 centimètre de diamètre, blanchâtre, ressemblant à première vue à une agglomération de tubercules miliaires ; mais elle est souple, et à la coupe paraît être graisseuse. Le reste de l'opération s'effectue normalement ; sutures profondes au catgut, trois points intradermiques au catgut, trois crins sur la peau et six agrafes. Un drain au contact du pôle inférieur du rein.

Suites opératoires normales. Température : 37°6 le soir les deux premiers jours ; le drain est retiré le troisième jour ; apyrexie complète ensuite. Les agrafes sont retirées le sixième jour, les crins le huitième.

La malade se lève le vingt-troisième jour et quitte la clinique le vingt-septième. Le port d'une ceinture lui est prescrit pendant un mois.

Le 20 octobre, nous avons des nouvelles de la malade ; elle a repris sa vie normale et ne souffre plus.

Le 8 novembre, nous revoyons la jeune femme. Elle ne souffre plus du tout, mène une vie normale, fait de l'automobile sans plus rien ressentir.

### *Rein mobile au 3e degré*

Lorsque le rein devenu tumeur abdominale flotte dans cette cavité, parfois il présente des symptômes très nets caractéristiques et ne peut être confondu avec aucune autre affection.

C'est ainsi que dans l'Observation IV, l'examen clinique a été amplement suffisant pour faire le diagnostic et poser les indications opératoires; on a pratiqué tout de même la pyélographie comme exploration complémentaire pour reconnaître l'état du bassinet et de l'uretère avant l'intervention.

---

OBSERVATION IV (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*Jeune femme de 32 ans, présentant depuis quatre ans des douleurs dans le côté droit, avec troubles gastro-intestinaux. Traitée surtout pour entérite et névropathie, elle a vu cependant augmenter les douleurs au point de ne plus oser sortir. Rein mobile iliaque douloureux à la pression, caractéristique. La Pyélographie confirme le diagnostic. Néphropexie capsulaire. Guérison de tous les symptômes.*

## PLANCHE 1 *(Observation III)*

Rein mobile douloureux sans distension. Néphropexie
Guérison

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chévelle.

*Sonde enfoncée à 8 cm. dans l'uretère (invisible sur le radiogramme). Injection de 8 cc. de collargol à 8 0/0. Bassinet légèrement dilaté, uretère normal. La pelote du compresseur a réduit le rein dans sa loge.*

## PLANCHE 2 (*Observation IV*)

Rein mobile au 3e degré, douloureux, sans distension, avec troubles gastro-intestinaux. Néphropexie. Guérison.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chevelle.

*Sonde urétérale opaque pénétrant dans le bassinet. Injection de 12 cc. de collargol à 7 0/0. Bassinet allongé, calices légèrement distendus. Rein très ptosé, empiétant sur la crête iliaque, malgré le compresseur (adhérences anciennes).*

Madame J. B..., 32 ans, vient consulter le 31 août 1911 pour des douleurs lombaires et abdominales qui l'empêchent de faire le moindre effort.

Primitivement en bonne santé, à part une grande paresse intestinale et un appétit irrégulier, elle n'a pas d'antécédents notables.

Elle a commencé à se plaindre du côté droit il y a quatre ans : douleurs apparaissant le soir après les fatigues, disparaissant la nuit. Peu de temps après, elle souffrit également d'entérite, et suivit un régime. Son état s'améliora d'abord pendant quelques mois, puis des rechutes se produisirent, alternant avec des périodes de bien-être.

Depuis environ trois ans, l'aggravation s'est accentuée et les souffrances de la malade sont presque continues. Les troubles gastriques et intestinaux ont surtout attiré l'attention de ses médecins : entérite muco-membraneuse, embarras gastriques répétés, état nerveux lamentable, exagérant encore la perception de ses douleurs qui se produisent à l'occasion de tout effort, même de la marche, à tel point que, la dernière année, la malade n'ose plus sortir sans être accompagnée. Cependant, elle porte une sangle de Glénard.

Nous la trouvons dans cet état, très amaigrie, désespérant de jamais guérir, ayant affolé aussi son mari qui l'accompagne.

Nous trouvons, en l'examinant, un rein droit *très douloureux* à la pression, même légère. La palpation provoque des douleurs qui s'irradient vers l'épigastre et vers le pli inguinal. Le rein est petit, très mobile, descend jusque dans la fosse iliaque et peut être facilement réduit sous le rebord costal. Les autres organes abdominaux ne sont pas ptosés, mais le gros intestin est dilaté et sensible. Rien du côté utéro-annexiel. Cœur et poumons sains. La malade n'a jamais eu de débâcle urinaire, la quantité est variable, mais n'est pas en rapport avec les crises douloureuses. Les urines sont limpides.

En présence de symptômes aussi nets, nous proposons de suite à la jeune femme une néphropexie, qui est acceptée.

Toutefois, pour nous renseigner sur l'état du bassinet et de l'uretère, nous pratiquons un *examen radiographique* avec l'aide du docteur Hanriot, à sa clinique privée de Physiothérapie. Pas de calcul, cathétérisme de l'uretère facile, pas de rétention, nous ne faisons pas de prélèvement pour l'analyse chimique, afin de ne pas fatiguer la malade, très énervée ; injection de 12 centimètres cubes de collargol à 7 %, prise du cliché. La *pyélographie* montre un rein très ptosé, descendant jusque dans la fosse iliaque, malgré le compresseur à pelote qui paraît avoir joué ici le rôle des mauvaises sangles à pelote, maintenant l'organe en position vicieuse lorsqu'il est passé en dessous de la pelote, et l'empêchant de réintégrer sa loge. Le rein est allongé, le bassinet dilaté, non pas en masse, mais au niveau de chaque calice ; l'uretère est ptosé en totalité, sans coudure. (Voir Planche 2).

La malade entre à la Pension Bon-Secours, le 9 septembre, et nous l'opérons le 11.

Opération. — Opérateur : docteur Chévelle ; aide : docteur Delfourd ; chloroformisateur : docteur Mutel. Incision lombaire habituelle, le rein est facilement abordé, peu de graisse l'entoure ; il est de volume moyen, allongé, mou, et très adhérent, surtout en avant et en bas, où des *tractus assez résistants* l'unissent au péritoine. Il porte des traces de lobulation, peu accentuées. Le bassinet et l'uretère sont inspectés et ne présentent rien d'anormal. On décapsule alors le rein et partage la capsule propre en quatre lambeaux qui sont fixés à la douzième côte et aux muscles lombaires, suivant la technique d'Albarran. Drain au contact du pôle inférieur, suture des muscles (catgut), de la peau (crins).

Suites opératoires : Sont marquées par des vomissements pendant trois jours, de plus en plus espacés, et malgré une parfaite évolution de la plaie. Apyrexie. Le drain est retiré le quatrième jour. Une fois le cinquième jour, tout est rentré dans l'ordre, la malade ne souffre plus. Les urines, successi-

vement 400 le premier jour, 600, 800, pour se maintenir dans les environs de 1.000 ensuite. Le séjour au lit est prolongé quatre semaines. Au bout de ce temps, nous avons eu beaucoup de peine à décider notre opérée à se lever. Elle était persuadée qu'en mettant le pied à terre, ses douleurs allaient la reprendre comme auparavant. Au bout de quelques jours, elle ne voulait pas encore croire à sa guérison, et n'osa quitter la clinique que huit jours après s'être levée. A ce moment, l'appétit était revenu, mais le fonctionnement de l'intestin laissait encore à désirer.

Un mois après, elle nous écrivait que son rein ne la faisait plus souffrir, que l'appétit était bon, les nuits meilleures, et qu'elle avait enfin l'espoir d'une santé parfaite lorsqu'elle aurait repris des forces.

De fait, les troubles intestinaux durèrent encore quelques mois, mais ensuite sa santé devint florissante. Nous avons revu cette malade plusieurs fois, et tout dernièrement encore (août 1913), elle ne souffre plus, et elle qui n'osait pas mettre le pied à terre, fait maintenant des excursions et des promenades toutes les semaines, elle a repris un embonpoint normal et son système nerveux a participé à l'amélioration générale.

Parfois, au contraire, le diagnostic est presque impossible si la forme de l'organe est altérée et si les symptômes fonctionnels font défaut. Le rein mobile peut alors simuler une tumeur abdominale; les néoplasmes du foie, du pancréas, de la rate se reconnaissent par leur mobilité moins grande, leur continuité avec les viscères dont ils émanent, leur configuration, mais une tumeur mésentérique de forme et de volume analogues au rein peut prêter à confusion. Inversement, des tumeurs abdominales, telles que kystes de l'ovaire, tumeurs cœcales, ont été reconnues telles grâce à la radiographie, alors que l'on avait supposé qu'il s'agissait d'un rein mobile. Il en est ainsi dans les Observations V et VI.

OBSERVATION V (Damski, 1904)

Malade de 24 ans, ayant dans l'abdomen du côté gauche une tumeur dure, lisse, très mobile, qu'on supposait être un rein déplacé. Pour assurer le diagnostic, on fit le cathétérisme de l'uretère gauche et la radiographie, après avoir fixé la tumeur de l'hypocondre gauche. L'image montra que la sonde remontait jusqu'au niveau de la 12e côte vers le rein normal et que la tumeur n'appartenait pas au rein. L'opération montra qu'il s'agissait d'un kyste de l'ovaire à très long pédicule.

Legueu et Papin (1) rapportent l'Observation suivante :

OBSERVATION VI (Lomon, 1912)

Dans un cas où le diagnostic était rein mobile, Lomon a montré par la radiographie, accompagnée du cathétérisme et de l'injection de collargol qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur du rein : le rein était au-dessus et on voyait le bassinet et les calices à la place normale. La tumeur fut reconnue à l'opération comme un cancer du cœcum.

D'autre part, le rein mobile étant constaté, il peut coexister chez les femmes avec de l'entéroptose et des affections génitales qui sont en partie la cause des troubles observés. Il faut alors faire la part qui revient à chaque affection. La radiographie peut alors être d'un grand secours en précisant le degré de mobilité du rein ptosé et le mode de coudure de l'uretère.

---

(1) L'exploration radiographique de l'appareil urinaire. Prof. Legueu, Papin et Maingot, p. 179).

Cette dernière éventualité se rencontre surtout dans les déplacements du rein qui se lient au relâchement dystrophique des viscères abdominaux, à l'entéroptose qui, suivant la prédominance de ses troubles organiques sur tel ou tel appareil, se présente alors sous la forme douloureuse, dyspeptique ou nerveuse.

Les malades qui sont atteints de cette forme sont presque toujours des femmes névropathes, chez lesquelles la menstruation s'est établie tardivement et n'a jamais été régulière. La peau de l'abdomen est flasque, dépressible au point qu'on arrive presque toujours et sans effort à sentir la colonne vertébrale; elle est parcourue de nombreuses vergetures non en rapport avec le nombre des grossesses comme si elle avait cédé au premier effort de tension.

Lorsque les malades sont debout, le ventre est tombant. Dans le décubitus, l'abdomen s'étale, s'efface et s'aplatit.

L'abaissement s'observe bientôt sur l'autre rein; plus tard, l'utérus, en rétroversion, s'abaisse, la vessie fait saillie au niveau de l'orifice vulvaire, on constate une tendance aux hernies, des troubles digestifs avec dilatation considérable de l'estomac, des désordres nerveux, hystériques, neurasthéniques avec mélancolie, tendances au suicide; des modifications du système vasculaire, varices, hémorrhoïdes, cardiopathie constituent les principaux symptômes de cette pantoptose.

D'après Tuffier et Duchesne, chez ces malades, tous les tissus sont de mauvaise qualité; il y a atonie, gastrique intestinale, nerveuse; la chute du rein et des organes ne seraient que des accidents d'une maladie générale, véritable dystrophie, caractérisée par un état d'infériorité

physiologique des tissus et des différents systèmes (Tuffier).

La malade de l'Obervation VII nous fournit un exemple de ptose rénale droite coexistant avec une ptose généralisée, et où la pyélographie fut faite pour rechercher si le rein ne présentait pas de grosse lésion pouvant expliquer les douleurs ressenties par la malade. Trouvée indemne, toute idée d'intervention chirurgicale fut, bien entendu, rejetée.

---

OBSERVATION VII (personnelle)

**(Voir Planche 3)**

*Femme multipare de 45 ans, présentant des troubles gastro-intestinaux, des douleurs épigastriques et des douleurs dans le flanc droit. Ptose généralisée, hépatique, gastrique (radioscopie), rénale droite. Pyélographie : rein ptosé sans altération ; traitement médical ; amélioration.*

Madame H...., 45 ans, a eu neuf enfants dont trois sont encore vivants. Pleurésie droite il y a douze ans ; souffre de l'estomac depuis cette époque. Depuis trois ans, les douleurs ont augmenté et se produisent tous les jours ; elles viennent surtout après les repas, s'atténuent à la fin de la digestion ; régurgitations acides intermittentes et sans rapport avec la digestion. Pas de vomissements, pas d'hématémèses. Appétit conservé ; constipation habituelle. En outre, la malade ressent une gêne presque continue à l'épigastre et dans le flanc droit, surtout à la fin de la journée, où elle prend le caractère d'une véritable douleur.

La malade a été examinée et traitée à l'hôpital civil, dans le service de M. le professeur Simon, par le docteur Caussade, chef de clinique, qui a bien voulu nous communiquer le résultat de son examen : Ptose gastrique avec dilatation

(*radioscopie*) pas de néoplasme (examen cytologique). Entérite chronique avec dilatation intestinale, ptose hépatique, foie débordant de deux travers de doigt à l'entrée de la malade à l'hôpital. Rien au poumon, ni au cœur.

Actuellement (2 juin 1913), nous sommes en présence d'une malade amaigrie, qui se plaint surtout de son côté droit, les troubles digestifs s'étant améliorés sous l'influence du traitement suivi. Nous retrouvons les signes de dilatation stomacale et intestinale, le foie légèrement débordant ; hernie à gauche, paroi abdominale flasque.

Le rein gauche n'est pas perçu, le rein droit est ptosé au deuxième degré, sensible à la pression, point urétéral paraombilical non douloureux. Urine assez souvent, pas la nuit ; urine claire.

Du côté de l'appareil génital, pertes blanches, utérus un peu prolabé, métrite du col. Rien aux annexes.

Pour voir si le rein est altéré par la ptose, il est fait une *Pyélographie* (docteurs Chévelle et Hanriot). Elle montre un rein abaissé, bassinet légèrement dilaté (15 centimètres cubes collargol 5 %). Uretère abaissé en totalité sans coudure ; pas de douleur.

Nous en concluons que le rein n'es que pour une part insignifiante dans les douleurs ressenties par la malade, et que, en tout cas, aucune intervention chirurgicale n'est indiquée de ce côté.

Nous prescrivons le port d'une ceinture abdominale, et la continuation des soins ordonnés par le docteur Caussade.

La malade revient se montrer en août et fin octobre. Elle souffre moins, et son état s'est amélioré.

CHAPITRE IV

# COMPLICATIONS DU REIN MOBILE

On peut diviser les complications du rein mobile en trois classes :

1° Les altérations du rein dues au déplacement rénal, conséquence de la distension du bassinet;

2° Les maladies qui, évoluant sur le rein mobile comme elles auraient évolué sur un rein sain, en compliquent le tableau; telles sont le cancer et la tuberculose; elles ajoutent leur symptomatologie à celle de la ptose; il faut toujours y penser. Ici, la pyélographie cédera le pas à l'examen clinique et à l'analyse des urines;

3° Un troisième groupe de complications comprend des affections intimement liées à la présence du rein mobile et de ses adhérences; l'entérocolite mucomembraneuse et l'appendicite chronique qu'on rencontre si fréquemment chez la femme, et qui bénéficient souvent de la néphropexie.

## PLANCHE 3 *(Observation VII)*

PTOSE GÉNÉRALISÉE ET REIN MOBILE AU 2e DEGRÉ, SANS DISTENSION. PAS D'INTERVENTION.

Cliché (réduction de moitié) HANRIOT et CHÉVELLE

*Sonde urétérale opaque pénétrant dans un des calices du pôle supérieur. Bassinet légèrement dilaté (13 cc. de collargol à 5 0/0). Uretère peut-être un peu dilaté, visible autour de la sonde.*

## PLANCHE 4 *(Observation VIII)*

REIN MOBILE AU 3e DEGRÉ, DOULOUREUX, AVEC PETITE HYDRONÉPHROSE. NÉPHROPEXIE. GUÉRISON.

Cliché (réduction de moitié) HANRIOT et CHÉVELLE.

*Sonde non visible (enfoncée à 10cm. seulement dans l'uretère). Injection de 20 cc. de collargol à 7 0/0. Dilatation notable du bassinet, mais pas des calices. Légère dilatation fusiforme de l'uretère entre 2 coudes. Le rein, nettement iliaque à la palpation, est partiellement remonté par le compresseur-diaphragme.*

Nous allons envisager tout spécialement la distension rénale et ses complications, qui forment le groupe le plus important. Nous verrons en même temps quel secours peut apporter la pyélographie dans leur diagnostic exact.

L'hydronéphrose donne d'abord des signes de rétention simple plus ou moins accusée, suivant que la distension du bassinet est plus ou moins rapide; ensuite, elle retentit sur le fonctionnement du parenchyme rénal et donne alors lieu à des troubles fonctionnels variables: albuminurie souvent à type orthostatique, hématurie, cylindrurie; en somme, signes de néphrite.

D'autre part, comme toutes les rétentions ordinaires, l'hydronéphrose peut s'infecter lors d'une infection générale (Obs. IX par fièvre typhoïde) et se traduire par des signes de pyélonéphrite ou de pyonéphrose.

Voyons d'abord l'hydronéphrose simple.

Parfois elle est nettement symptomatique, lorsqu'il se produit une crise de rétention aiguë : douleur brusque dans le flanc, s'irradiant vers l'aine, parfois très violente, forçant la malade à s'aliter immédiatement; comme lors d'une crise néphrétique, la malade se courbe en deux, puis surviennent des vomissements avec pouls petit et rapide, pâleur de la face, sueurs froides. Lorsqu'on est appelé à ce moment, il est impossible de palper à cause de la défense musculaire; quand la crise, au bout de quelques heures, semble se calmer et que la malade se rassure, on sent, à la palpation bi-manuelle, une tuméfaction vague, douloureuse dont on ne peut préciser les limites.

On a signalé, à la fin de la crise, des débâcles urinaires, mais le fait est loin d'être constant et ne se produit que dans les grosses hydronéphroses; or, les petites disten-

sions rénales, « hydronéphroses naines », sont souvent les plus pénibles; la douleur n'est, en effet, aucunement proportionnée au volume du bassinet. Ces crises peuvent d'ailleurs être très variables comme intensité; elles peuvent être caractérisées par une simple gêne, un point de côté.

L'hyponéphrose intermittente finit toujours par aboutir à l'hydronéphrose constituée; nous avons vu plus haut qu'elle était causée par la coudure de l'uretère sur une artère anormale ou une adhérence; ces causes ne disparaissant pas et la ptose ayant tendance à s'accentuer progressivement, il en résulte que la rétention augmente de même.

L'hydronéphrose peut s'installer silencieusement; c'est ce qui se produit lorsque la rétention est progressive; elle peut n'être découverte qu'à l'occasion d'une infection de la poche (Obs. IX).

D'autres fois, une hydronéphrose constituée lentement se révèlera cependant à l'occasion d'une crise lorsque la coudure, s'accentuant, augmentera brusquement, à la suite d'un effort, l'hydronéphrose (Observation X).

Enfin, la distension rénale ne pourra être révélée qu'à l'occasion d'une altération du parenchyme rénal : albuminurie, hématurie (Obs. XI).

*Nous allons rapporter quatre observations inédites qui sont des types de ces différentes modalités :*

1° Hydronéphrose intermittente douloureuse sans grosse distension (Observation VIII et Planche 4);

2° Hydronéphrose constituée en l'absence de tout symptôme, soupçonnée au cours d'une infection typhoïdique (Observation IX et Planche 5);

3° Grosse hydronéphrose installée lentement et devenue tout à coup évidente par crise de rétention aiguë (Observation X et Planches 6 et 7);

4° Hématurie et albuminurie à prédominance orthostatique par hydronéphrose intermittente (Observation XI et Planche 8).

Nous verrons que dans tous ces cas le diagnostic réel a été fait seulement à l'aide de la pyélographie, qui a permis de constater des lésions insoupçonnées.

---

### OBSERVATION VIII (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*(Planche 4)*

*Jeune femme, 26 ans, sujette aux douleurs lombaires par la fatigue. Il y a six mois, à la suite d'un effort, fortes douleurs dans le côté droit. Actuellement : douleurs violentes, rein ptosé ilio-lombaire, que l'on réduit difficilement. Port d'une ceinture abdominale ; douleurs peu atténuées et persistantes. Pyélographie : distension du bassinet de 20 centimètres cubes ; dilatation urétérale entre deux inflexions du conduit. Analyse : albumine, desquamation pyélique, cylindres hyalins. Néphropexie. Guérison.*

Mme L..., 26 ans, mariée depuis sept mois.

Antécédents. — Jamais de maladie, même dans l'enfance ; à l'âge de 13 ans, elle a grandi tout d'un coup et a dû rester au lit pendant six mois, par suite d'anémie. Réglée à 14 ans, d'une façon régulière et normale.

Cette jeune femme est assez délicate, souvent grippée ; elle se fatigue facilement, et, lorsqu'elle fait des promenades, elle a toujours mal aux reins. Les douleurs s'accentuent à l'occasion d'efforts.

Maladie actuelle. — Il y a six mois, après un effort, elle a senti de violentes douleurs dans le côté droit.

*27 janvier 1912.* — Appelé chez la malade à l'occasion de douleurs plus fortes, nous constatons l'existence d'un rein mobile à droite. Le rein, très douloureux à la moindre pression, est situé dans la fosse iliaque et paraît assez adhérent. Après cinq minutes de massage prudent de la région, nous parvenons à réduire le rein, qui reprend sa place ; nous faisons porter une ceinture hypogastrique et le lendemain la malade peut se lever, mais il persiste une gêne douloureuse dans le côté.

Pendant quelque temps, la jeune femme peut reprendre ses occupations ; mais, à l'occasion d'une fatigue ou d'un effort, les douleurs reviennent, quoique atténuées ; la malade reste dans cette situation jusqu'au mois d'avril ; pendant ce temps, elle est venue plusieurs fois se montrer : le rein reste mobile, se réduit facilement, mais est toujours douloureux.

Le 30 mars, nous la faisons venir à la clinique de physiothérapie pour l'examiner aux rayons X. Nous faisons le *cathétérisme de l'uretère* droit, prélevons quelques centimètres cubes d'urine et injectons 20 centimètres cubes de collargol, provoquant une gêne douloureuse à la malade. Le docteur Hanriot, prend *deux radiogrammes :* rein et uretère. On y voit une dilatation du bassinet sans participation des calices, donc tissu rénal en bon état, et deux inflexions de l'uretère, à un centimètre et à six centimètres du collet, entre lesquelles existe une très légère dilatation fusiforme.

L'*analyse de l'urine* (M. Picard) a montré : urine louche, contenant de nombreuses cellules épithéliales du bassinet, quelques cylindres hyalins, quelques leucocytes, pas de pus. Présence d'albumine.

La malade se décide à accepter une intervention. Elle entre le 2 avril à la Pension Bon-Secours. Nous dosons l'albumine de l'urine totale : moins de 0.25 par litre. Le 3 avril, néphropexie (procédé Albarran).

Opération. — Opérateur : docteur Chévelle ; aide : docteur Delfourd ; chloroformisateur : docteur Boulangier.

Incision lombaire habituelle ; on tombe de suite sur le rein. Peu de graisse périrénale, le rein est gros, adhérent aux parties voisines, mais se libère assez facilement, sauf dans l'uretère. La capsule est séparée difficilement du parenchyme, qui adhère très fortement en plusieurs points ; le reste de l'opération se poursuit de façon normale ; par les quatre lambeaux, le rein est fixé à la douzième côte et aux muscles de la paroi ; un drain est laissé dans la plaie.

Suites opératoires. — Les suites opératoires sont simples. Urine : 900 grammes le premier jour ; le drain est retiré le troisième jour, les fils enlevés le dixième ; à ce moment, la plaie est complètement cicatrisée.

La malade quitte la Pension Bon-Secours le 24 avril.

Le 11 mai, je revois la malade, qui a repris ses occupations ; elle ne ressent plus dans le rein que de vagues douleurs aux changements de temps.

Le 10 juin, nouvelle visite de la malade, et, sur sa demande, nous faisons le cathétérisme de l'uretère droit pour vérifier l'état du bassinet ; l'urine est parfaitement limpide et la sensibilité du bassinet est éveillée par 8 centimètres cubes de liquide. Donc, capacité redevenue normale.

A l'endroit de la cicatrice, tout va bien ; le rein est solidement fixé, un peu plus bas que sa place normale.

L'albumine a disparu de l'urine.

Nous revoyons plusieurs fois la jeune femme. Elle n'a plus du tout souffert. Récemment (5 novembre 1913), son mari nous a confirmé son parfait état de santé.

Dans ce cas, d'après le diagnostic clinique, on aurait soupçonné une hydronéphrose assez volumineuse ; la pyélographie a montré, au contraire, qu'il s'agissait d'une petite hydronéphrose douloureuse par rein mobile.

## OBSERVATION IX (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*(Planche 5)*

*Homme, 43 ans. Antécédents : fièvre typhoïde en 1910, suivie de douleurs région sous-hépatique. On porta le diagnostic de péritonite localisée. Examiné en janvier 1911, le cathétérisme du rein droit donna 120 centimètres cubes d'urine purulente. Radiographie (18 février) montre légère courbure de l'uretère et grosse pyonéphrose.*

M. L. H...., brocheur, 43 ans.

Soigné à l'hôpital (clinique de M. le professeur Spillmann), en décembre 1910, pour une *fièvre continue*. Pendant la défervescence de cette fièvre, le malade se plaignit, à plusieurs reprises, d'une douleur localisée dans la région sous-hépatique, à droite. On sentit, à cette époque, un empâtement, et l'on porta le diagnostic de péritonite localisée. Cependant, quelque temps après, l'attention fut attirée du côté du système urinaire par la purulence des urines. En *janvier* 1911, le docteur Chévelle fut prié d'examiner ce malade. A la palpation, on sent le rein droit très augmenté de volume ; le rein gauche est normal. Il n'y a pas de signe de cystite ; le matin, les urines sont claires, alors que le soir elles deviennent troubles.

L'*examen cystoscopique* ne montre rien de particulier ; les deux orifices urétéraux sont normaux ; pas d'inflammation.

On pratique le *cathétérisme du rein droit* : il s'écoule 120 centimètres cubes d'urine purulente ; on fait alors un lavage du bassinet. A la suite de cette intervention, on constate une légère amélioration.

Le 18 février, on fait *trois épreuves radiographiques* (docteurs Chévelle et Hanriot).

Première épreuve : radiographie simple ;

Deuxième épreuve : radiographie avec sonde opaque ;

Troisième épreuve : radiographie avec sonde opaque et injection intra-pyélique de 70 centimètres cubes de collargol à 7 %.

La radiographie, pratiquée sans sonde, ne montre pas de calcul ; la sonde photographiée dans l'uretère est déformée, recourbée en boucle à son extrémité ; enfin, avec le collargol, la pyélographie montre une grosse pyonéphrose.

Les jours suivants, le malade éprouve un grand soulagement ; il n'y a plus de dépôt dans les urines ; elles sont légèrement teintées en noir par le collargol.

Le 22 février, les urines sont presque claires.

Nous pratiquons un nouvel examen.

On sonde le *rein gauche* ; pas de rétention ; l'urine, qui s'écoule goutte à goutte du bassinet, est claire ; après injection de collargol, on fait le radiogramme, qui montre un bassinet normal, haut situé ; la sonde montre une légère courbure.

Examiné le 6 mars, on constate, à droite, une rétention de 110 grammes, dans le bassinet, d'urines légèrement louches. Le malade a repris des forces, beaucoup engraissé ; son état général est notablement amélioré. Il refuse toute intervention.

Dans ce cas, la pyélographie a permis de faire le diagnostic et de poser les indications du traitement ; en effet, elle a démontré que ce n'était pas une péritonite enkystée. Il s'agissait d'un rein mobile ancien, ayant provoqué une pyonéphrose à la suite d'une infection typhoïdique.

C'est là un bel exemple de grosse hydronéphrose non symptomatique ; avant l'infection typhoïdique, le malade n'avait pas souffert; après désinfection, il n'en souffrit pas davantage ; par l'examen clinique, on avait soupçonné l'hydronéphrose sans pouvoir l'affirmer; par le cathétérisme urétéral, on avait mis en évidence la rétention; la pyélographie fut une véritable surprise en montrant une aussi vaste hydronéphrose.

## OBSERVATION X (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*(Planches 6 et 7)*

*Mlle W..., 27 ans. Depuis un an, crises douloureuses dans l'hypocondre droit, survenant à intervalles de plus en plus rapprochés et s'accompagnant de tuméfaction. Le diagnostic d'hydronéphrose avec rein mobile est probable. L'analyse chimique de l'urine montre un fonctionnement insuffisant de ce côté. Pyélographie, après injection de 35 centimètres cubes de collargol à 7 %, montre une grosse poche pyélorénale.*

*Néphropexie capsulaire ; il existait une artère anormale bridant le bassinet : celui-ci est dégagé. Après l'opération, une deuxième pyélographie montre un bassinet revenu à des proportions presque normales, et montre l'abouchement de l'uretère au point déclive. Guérison.*

Mlle W...., 27 ans. N'a jamais eu de maladies sérieuses.

Nous est adressée, sur sa demande, le 17 février 1913, par notre distingué confrère, le docteur P. Voirin, avec le diagnostic d'hydronéphose probable. Elle a eu, depuis quelques jours, des douleurs lombaires du côté droit, accompagnées d'une tuméfaction de ce côté.

Depuis un an environ, la malade ressentait du côté droit une gêne lorsqu'elle se fatiguait ; ces douleurs n'ont cesse d'augmenter depuis un an, cette jeune fille ayant dû se fatiguer pour soigner son père, malade aussi à cette époque. Plusieurs fois, elle dut se reposer tant les douleurs étaient violentes ; mais, il y a huit jours, la crise prit une telle intensité qu'elle dut s'arrêter et faire chercher le médecin. Celui-ci prescrivit des cataplasmes, fit une piqûre de morphine, et la douleur céda à cette médication ; en même temps que cette crise, les urines devinrent plus rares, mais il n'y eut pas de débâcle urinaire.

## PLANCHE 5 *(Observation IX)*

Grosse Hydronéphrose, sans aucun symptome jusqu'a son infection au cours d'une typhoïde. Fut décelée et aseptisée par la Pyélographie.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chevelle.

*Type d'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur vaisseau anormal. La sonde urétérale opaque pénètre dans la poche supérieure en décrivant une boucle. Énorme distension du bassinet et de tous les calices. Injection de 70 cc. de collargol à 7 0/0 qui se sont mélangés à l'urine résiduelle.*

## PLANCHE 6 *(Observation X)*

Rein mobile douloureux difficilement perceptible. Le cathétérisme de l'uretère ne montre pas la rétention. La Pyélographie fait découvrir une Hydronéphrose. Néphropexie. Guérison.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chévelle.

*Type de hydronéphrose par coudure de l'uretère sur vaisseau anormal. Sonde urétérale non opacifiée, invisible. Injection de 35 cc. de collargol à 0 0. Grosse dilatation du bassinet et des calices.*

Etat actuel (17 février 1913) :

Malade de bonne constitution.

Du côté des reins, on sent, dans l'hypocondre droit, une tuméfaction qui descend jusque dans la fosse iliaque ; la pression éveille des douleurs qui s'irradient dans la cuisse droite ; cette tumeur présente le contact lombaire : il est impossible de lui faire réintégrer la fosse lombaire.

Urines à peu près claires ; la malade urine à des intervalles normaux, sauf dans les périodes douloureuses, où les mictions deviennent plus fréquentes ; nous portons le diagnostic de rein abaissé à droite avec hydronéphrose et décidons de faire l'exploration de la malade à la clinique. (Pension Bon-Secours).

Le 24 février 1913, la tuméfaction avait disparu ; cependant la palpation profonde faisait sentir assez difficilement le rein ptosé ; nous pratiquons le *cathétérisme du rein droit.*

Une sonde n° 5 est introduite assez facilement jusque dans le bassinet, alors que les n$^{os}$ 6 et 7 n'avaient pas pu passer. Aussitôt le collet du bassinet franchi, l'urine s'écoule assez abondamment ; nous en prélevons pour l'*analyse chimique* (docteur Herbier).

Urines claires renfermant (par litre) :

| | |
|---|---|
| Urée | 6 gr. 73 |
| Chlorures | 3 gr. 07 |
| Phosphates | 0 gr. 42 |
| Albumine | 0 gr. » |

Le 25 février, nous pratiquons le *cathétérisme du rein gauche* dans les mêmes conditions d'alimentation et à la même heure.

L'urine extraite par la sonde est en plus petite quantité et légèrement trouble :

| | |
|---|---|
| Urée | 13 gr. 02 |
| Chlorures | 5 gr. 25 |

Dépôt peu abondant. Nombreux globules rouges ; quelques globules blancs.

Pour nous rendre compte de l'hydronéphrose droite, nous décidons de faire une *pyélographie* ; le 18 février, nous faisons une première tentative qui échoue ; cette fois, une sonde n° 5 ne pénètre que de cinq centimètres ; la vessie étant intolérante, nous remettons cette opération à une date ultérieure: Radiographie simple, pas de calcul:

Le 3 mars, après avoir fait mettre une demi-heure à l'avance un suppositoire de un centigramme de morphine, nous introduisons très facilement une sonde n° 6, dans laquelle nous injectons 35 grammes de collargol à 7 % (après cette injection au collargol, les urines restèrent teintées pendant trois jours). La radiographie, pratiquée par le docteur Hanriot, montre un bassinet très distendu et des calices distendus également ; le rein est très allongé et son parenchyme assez épais. La sonde étant une sonde ordinaire, on ne voit pas le trajet de l'uretère. Le fonctionnement rénal n'étant pas négligeable, nous décidons de pratiquer une néphropexie ; l'intervention a lieu le 10 mars.

Opération. — Opérateur : docteur Chévelle ; aide : docteur Delfourd ; chloroformisateur : docteur Voirin.

Incision lombaire habituelle ; on tombe rapidement sur le rein ; il est assez difficile à décortiquer, car il est passablement adhérent ; il est très gros, surtout dans le sens vertical, et lobulé ; le bassinet est dégagé assez facilement sur sa face postérieure ; il est assez volumineux ; le collet du bassinet est situé à la partie inférieure ; pas de dilatation en dessous. A la partie antérieure du bassinet, une *artère anormale*, irriguant directement le pôle inférieur du rein, est accolée à la poche pyélique dans sa portion inférieure ; nous la dégageons assez difficilement, mais complètement.

Après nous être assuré que l'uretère est bien à la partie déclive du bassinet, nous faisons la décapsulation et fixons le rein à la 12e côte et aux muscles lombaires, en prenant bien soin de ne pas couder à nouveau le bassinet sur l'artère anormale qui le bridait ; nous sommes forcé, pour cela, de refouler le pôle inférieur vers la ligne médiane et de fixer

le rein assez bas. La plaie est fermée complètement, sauf le passage de deux drains : un au pôle supérieur, l'autre au pôle inférieur.

Suites opératoires : normales.

Apyrexie. — Urines : premier jour, 700 gr. ; 2e jour, 800 gr. ; 8e jour et suivants, 1.400 à 1.500 gr.

Les drains sont enlevés après quarante-huit heures ; la malade s'assied dans son lit le 18e jour et se lève le 21e après l'opération ; elle quitte la clinique le 3 avril.

Le 16 avril, nous faisons une *nouvelle pyélographie* pour vérifier le résultat obtenu ; une sonde n° 7 passe assez facilement ; nous prélevons de l'urine et ensuite injectons dans le bassinet 20 grammes de solution de collargol ; la malade sent alors une légère douleur ; la radiographie est prise par le docteur Hanriot ; elle montre l'abouchement de l'uretère au point déclive du bassinet ; il existe encore une dilatation de ce bassinet (l'opération ne date que de cinq semaines). Cette fois, l'élimination du collargol ne dure que quelques heures, au lieu de trois jours dans le premier examen pratiqué avant l'intervention.

*Analyse de l'urine prélevée* : urée, 10 gr. 80 au litre.

Donc, amélioration très sensible.

Nous revoyons la malade le 2 mai ; elle va très bien, n'a plus souffert. Revue de nouveau fin juin, elle dit n'avoir plus jamais rien ressenti, travaille normalement et doit prochainement se marier.

Le 15 octobre 1913, nous revoyons notre opérée, mariée depuis quatre mois. Santé parfaite. Aucune douleur.

Dans cette observation, les signes cliniques étaient peu nets ; on pouvait cependant poser le diagnostic de rein mobile compliqué d'hydronéphrose intermittente ; mais on ne pouvait soupçonner les dimensions considérables de cette hydronéphrose ; de plus, elle a permis, après

l'intervention, de vérifier le résultat obtenu et de montrer la très notable régression de l'hydronéphrose.

---

OBSERVATION XI (inédite)

(Communiquée par M. le Dr CHÉVELLE)

**Néphrite hématurique par rein mobile et coudure de l'uretère**

*(Planche 8)*

*P. M..., 24 ans. A la suite d'une angine, première hématurie. Six mois après, deuxième hématurie. Des examens répétés font éliminer la tuberculose et la lithiase. On constate un rein mobile à droite, descendant presque à la fosse iliaque, facilement réductible. Cystite légère ; le cathétérisme montre un peu de pyélite à gauche. L'analyse chimique de l'urine du côté droit montre une insuffisance fonctionnelle notable et des traces d'albumine.*

*La pyélographie décèle une légère hydronéphrose et surtout, à 3 centimètres au-dessous du collet du bassinet, une brusque coudure de l'uretère en dedans: En somme, rein mobile avec coudure de l'uretère, hydronéphrose naine intermittente, avec lésions de néphrite par rétention. Décapsulation, néphropexie. Légère hématurie post-opératoire. Dans la suite, plus de douleurs, l'albumine a disparu.*

M. X..., 24 ans, chirurgien-dentiste, vient consulter parce qu'il a de l'albuminurie, des urines troubles, sanglantes et des douleurs lombaires, surtout à droite.

Pas d'*antécédents héréditaires notables.*

En fait d'*antécédents personnels*, on note une diphtérie en juillet 1909, à évolution normale, traitée par le sérum. Pas d'examen de l'urine à cette époque.

La *maladie actuelle* débuta le 21 décembre 1911, par une *hématurie*, au cours d'une légère angine ; aucune douleur

lombaire. Le malade entra immédiatement à l'hôpital militaire, où il fut examiné. *Pas de température* (36°6 le soir). Présence d'albumine. Examen de l'exsudat : Cocci, pas de Loeffler. Aucun symptôme, ni pulmonaire, ni cardiaque, ni rénal. Pouls un peu tendu et prolongé. Poids : 65 kilos. Mis au régime lacté absolu.

22 *décembre* : 2 litres d'urine un peu trouble ; albumine : 0 gr. 50 au repos, 1 gr. après exercice.

1er *janvier* : 2 litres d'urine trouble, traces d'albumine au repos ; après exercice, un culot.

Mêmes constatations répétées plusieurs fois pendant son séjour à l'hôpital militaire.

Sort fin janvier. L'albumine persiste.

2° *Hématurie le 25 juin 1912 ;* aucune douleur lombaire. Pas de température : analyse bactériologique ci-jointe (docteur Jirou).

« Liquide brunâtre, donnant par centrifugation un dépôt rouge-brun très net que surnage un liquide rouge semblant contenir des globules sanguins hémolysés (donc hémolyse presque certaine. Les cellules que l'on constate dans l'exsudat sont très abondantes et presque toutes dégénérées. On ne trouve plus de globules rouges nets, mais seulement des traînées amorphes d'une substance ayant les réactions colorantes de l'hémoglobine (vertes par le bleu). Les leucocytes sont eux-mêmes dégénérés ; il semble cependant que les lymphocytes aient été plus résistants et qu'on en constate de nets. De très rares polynucléaires s'y trouvent, n'étant révélés que par leurs noyaux. Pas de microbes.

« En somme, hématurie suivie d'hémolyse sans doute intravésicale. »

Mis au régime lacté absolu, puis renvoyé au bout de huit jours dans sa famille, avec un congé libérable.

A cette époque, on fait une *inoculation au cobaye* (dans les premiers jours de juillet). Après trois mois, *résultat négatif.*

*Le 31 octobre 1912*, urines sales. Examen microscopique du sédiment (M. Monal) : « Très grande quantité de granulations d'urate acide de sodium, beaucoup de cristaux d'oxalate de calcium ; *globules pyoïdes*, débris muqueux. »

Les urines sont troubles de temps en temps ; le malade est mis, sur le conseil d'un médecin, au régime lacté mitigé. Une analyse des vingt-quatre heures faite (par M. Monal) le 25 avril 1913, donne comme principaux éléments :

| | |
|---|---|
| Urée | 30 gr. 28 |
| Chlorures | 13 gr. 32 |
| Phosphates | 2 gr. 51 |
| Albumine | 0 gr. 34 |

Dépôt contenant quelques hématies, quelques leucocytes, des cellules épithéliales.

Vers ce moment, devant l'hypothèse émise de lithiase rénale, le malade fait faire trois radiographies (docteurs George et Hanriot). Ces radiographies, très nettes, ne montrent aucun calcul rénal ni urétéral.

Jusqu'en mai, les urines sont troubles par moments. Alors une parente du jeune homme le conduit à Paris pour consulter le professeur B... *Le 4 mai*, ce dernier pratiqua l'examen cystoscopique et tenta le cathétérisme des uretères. Il fut gêné par un spasme du sphincter et dut passer préalablement des Béniqués, paraît-il. Le cathétérisme urétéral échoua, les sondes les plus fines s'arrêtant après un court trajet dans l'uretère. *Le 28 mai*, nouvelle tentative, par le même médecin, et qui échoua de même, malgré des efforts prolongés.

Le malade ayant souffert lors de ces explorations, avait renoncé à se faire soigner, lorsque, *le 8 juin suivant*, il fut pris d'une *violente douleur lombaire* à droite, puis d'*hématurie*, et quelques jours après, de douleur à gauche.

Il s'inquiéta, vint consulter et nous constatâmes l'état suivant :

Etat actuel (10 juin 1913) :

Jeune homme maigre, pâle, paraissant affaibli et inquiet.

Urine louche, uniformément dans les trois verres, de teinte pâle aujourd'hui. Elle contient une assez forte proportion d'albumine.

*Rein droit* ptosé, mobile, facilement réductible, descend jusqu'à la partie supérieure de la fosse iliaque. Le rein paraît assez gros et sensible à la palpation, mais pas vraiment douloureux.

*Rein gauche* non perçu.

*Uretère droit* sensible au point para-ombilical ; uretère gauche, pas.

*Prostate* et *vésicules séminales* normales au toucher.

*Cœur* non hypertrophié, bruits normaux.

*Poumons* normaux, sauf expiration prolongée au sommet droit.

Nous demandons l'analyse complète de l'urine des vingt-quatre heures, et l'examen cystoscopique est remis à huit jours.

*17 juin.* — L'analyse montre une élimination globale très satisfaisante, ne cadrant pas avec l'hypothèse d'une néphrite hématurique.

*La cystoscopie* est facilement pratiquée, nous avons dû seulement introduire la sonde sur mandrin pour le remplissage de la vessie, sans difficulté du reste, pour éviter le spasme du sphincter qui nous avait d'abord arrêté.. Pas de cocaïnisation. Vessie présentant de la cystite légère, diffuse, plus accentuée au niveau de l'uretère gauche. Pas d'ulcérations ni de lésions spécifiques. Méat droit normal, méat gauche un peu enflammé.

*19 juin.* — *Cathétérisme de l'uretère gauche*, après avoir fait mettre un suppositoire de un centigramme de morphine. La sonde subit un léger arrêt à 5 centimètres du méat, puis

passe en changeant l'incidence du cystocope. Prélèvement puis lavage du bassinet au nitrate d'AG à 1/1000.

*25 juin.* — Après les mêmes précautions, *cathétérisme de l'uretère droit.*

RÉSULTAT DES ANALYSES

*Analyse chimique* (docteur HERBIER) — *Dosages au litre*

| REIN GAUCHE | | REIN DROIT | |
|---|---|---|---|
| Vol. | 12 cc. | Vol. | 65 cc. |
| Urée | 12 gr. 12. | Urée | 5 gr. 11. |
| Chlorures | 4 gr. 8. | Chlor. | 4 gr. 1. |
| Albumine | Présence. | $P_2O_5$ | 0 gr. 37. |
| | | Albumine | 0 gr. 20. |

*Analyse histologique* (professeur FAIRISE)

| | |
|---|---|
| Culot presque nul constitué par : | Culot presque nul ; éléments épithéliaux du rein, mais surtout du bassinet et de l'uretère. |
| Cellules épithéliales. | Quelques hématies. |
| Hématies. | Quelques leucocytes, *pas de pyocytes.* |
| Leucocytes dont très peu présentent les altérations caractéristiques des globules de pus. | |

En présence de ces résultats, nous décidons : 1° de mettre le malade à un régime doux ordinaire, supprimant le régime lacté, trop débilitant ; 2° de faire quelques lavages du bassinet gauche pour arrêter l'inflammation ; 3° de faire la pyélographie pour voir l'état des bassinets et des uretères.

*1er juillet.* — Lavage du bassinet gauche au nitrate à 1 %.

*12 juillet.* — *Pyélographie* chez les docteurs George et Hanriot. Deux sondes sont introduites dans les uretères, à dix centimètres du méat, le malade étant sur la table radiographique. Dans le rein droit, nous poussons 12 centimètres cubes de collargol à 8 % ; dans le gauche, 8 centimètres cubes seulement avant d'éveiller la sensibilité spéciale.

Résultats : *à gauche* : uretère et bassinet normaux ; *à droite* : petite hydronéphrose, et surtout coudure de l'uretère (planche 8). L'uretère paraissant prolonger le bassinet, descend, se dirigeant en bas et en dehors, sur une longueur

## PLANCHE 8 *(Observation XI)*

Signes de Néphrite hématurique par Rein mobile. Hydronéphrose naine et coudure de l'uretère montrées par la pyélographie. Néphropexie. Guérison.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chévelle.

*Sonde urétérale introduite à 10 cm. seulement dans l'uretère, invisible sur le radiogramme. L'uretère, après injection de 20 cc. de collargol à 8 0 0 est bien visible, mais a une direction insolite, ainsi que le bassinet. Ce dernier, dilaté d'ailleurs, se dirige en bas et en dehors, formant avec l'uretère un coude brusque, au niveau duquel on ne voit pas de collargol, signe d'aplatissement du conduit au niveau de la coudure, donc peu perméable. On comprend que lorsque le sujet est debout, ces phénomènes s'accentuent.*

de trois centimètres environ au-dessous de la situation normale du collet du bassinet. Là, il change brusquement de direction, formant un coude qui *rétrécit son calibre* (comme le montre la disparition du collargol à cet endroit). Il s'infléchit donc vers la colonne vertébrale, et rejoint sa situation normale au-dessous de l'apophyse transverse de la quatrième lombaire.

Une autre radiographie fut faite pour s'assurer du bon état de la partie inférieure des uretères.

Nous arrivions donc au diagnostic de rein mobile avec coudure de l'uretère, hydronéphrose naine intermittente, avec lésions de néphrite par rétention.

Avant d'intervenir, nous décidons d'éliminer complètement l'hypothèse de tuberculose en attendant le résultat de l'inoculation au cobaye que nous avions fait pratiquer entre temps. Nous voulions traiter aussi la pyélonéphrite du rein gauche, mais depuis l'injection de collargol l'urine de ce rein était devenue tout à fait limpide (25 juillet).

L'urine du rein droit étant toujours trouble, nous envoyons un nouvel échantillon au professeur Fairise, pour examen cytologique ; voici sa réponse : « Culot assez abondant ; cellules épithéliales *en grande* quantité ; hématies ; *pas de pyocytes* ; urate de soude ».

Actuellement, il n'existe donc de pus ni dans un rein, ni dans l'autre ; le cobaye, inoculé depuis bientôt un mois, ne présente aucune réaction ; sans attendre plus, nous nous croyons autorisé à intervenir et à pratiquer la *néphropexie avec décapsulation*, pour agir à la fois sur la ptose et la néphrite.

Opération. — L'opération est pratiquée le 12 août, à la Pension Bon-Secours.

Opérateur : docteur Chévelle ; aide : docteur Delfourd ; chloroformisateur : docteur Vermelin.

Incision lombaire habituelle, assez courte ; les plans musculaires saignent beaucoup, très vasculaires ; on fait ces pre-

mières ligatures de suite pour débarrasser le champ. Le rein se laisse dénuder assez bien : il présente, comme toujours, un certain nombre d'adhérences ; on l'attire pour l'examiner : rein gros, assez mou ; pas de lésion apparente, peu de lobulation, on ne sent pas de calcul ; l'uretère se redresse en remontant le rein et n'a donc pas besoin d'un traitement spécial. Décapsulation assez difficile par endroits ; on fixe les lambeaux suivant le procédé d'Albarran ; le rein peut être remis, à peu de chose près, à sa place normale. Sutures ; un drain est laissé au contact du rein.

*Suites opératoires* simples, apyrétiques, mais présentant une particularité : des urines hématuriques pendant six jours ; apyrexie, bon état du malade, plaie cicatrisée rapidement ; on enlève le drain le quatrième jour, les agrafes le sixième et les fils le huitième. Le malade se lève le 24e jour et quitte la clinique le 26e. L'albumine a disparu, les urines sont claires.

*Nous revoyons le jeune homme* au début d'octobre. Quelques jours après sa sortie, des traces d'albumine avaient reparu ; aujourd'hui, nous n'en constatons pas, quoi qu'il ait repris son travail.

Dans la première huitaine d'octobre, il fait une *grippe* avec angine, laryngite, symptômes gastriques et congestion de la base droite ; température de 39° à 39°8 pendant plusieurs jours. *L'albumine n'a reparu à aucun moment.* Vers le 20 octobre, tout va bien, le malade sort et reprend ses occupations vers le 25 suivant.

Il vient nous voir le 10 novembre. Il va très bien, n'a plus souffert, a pu faire quelques longues promenades sans que son urine se soit troublée.

L'urine émise devant nous est tout à fait limpide et ne renferme pas d'albumine.

Il s'agissait ici d'un cas de rein mobile ayant provoqué des complications assez graves : hématurie, albuminurie. Sans la pyélographie, il eût été absolument impossible de

se rendre compte du rôle considérable que jouait la mobilité rénale dans l'apparition de ces troubles urinaires. Les rayons X ont, en effet, décelé la coudure urétérale, cause de tous ces troubles.

*On voit que dans les hydronéphroses la pyélographie fournit des notions extrêmement importantes :*

1° D'abord elle donne le diagnostic exact de l'hydronéphrose. Nous avons vu que, sur ce point, le diagnostic clinique peut être totalement ou partiellement en défaut; que même la mise en place d'une sonde urétérale dans le bassinet n'est pas un procédé sûr, car sa présence seule détermine souvent une polyurie passagère qui pourrait être prise pour de la rétention rénale; la *pyélographie* fait distinguer un bassinet simplement allongé (polyurique) d'un bassinet dilaté (hydronéphrotique);

2° Elle donne exactement la forme et les dimensions du bassinet; la présence de travées rénales permet de soupçonner l'altération de parenchyme (Obs. IX);

3° On peut être fixé sur les modifications de l'uretère (rétrécissement, coudures, implantation anormale). Les hydronéphroses dues à la présence d'une artère anormale revêtent aussi un aspect particulier dont les planches 5 et 6 montrent le type. Ces altérations ont été reproduites expérimentalement par Papin et Morel (Congrès d'urologie, 1913).

Certaines affections de l'intestin, nous l'avons vu dans notre chapitre anatomopathologique, si elles ne sont pas des complications du rein mobile, accompagnent très fréquemment la ptose rénale : l'appendicite et surtout

l'entérite; nous avons, en effet, constaté dans cinq cas, chez des malades affectés du rein mobile douloureux, des signes non équivoques d'entérite douloureuse concomittante. (Obs. II, III, IV, VII, IX). Il est fréquent aussi de voir des affections annexielles, telles que salpingite, métrite. (Obs. III, VII, XII).

Toutes ces affections réclament un traitement spécial et, souvent, sont causes d'une persistance de symptômes douloureux après intervention. Dans ces cas, on doit se demander quelle est l'affection principalement en cause, de quel côté il faudra diriger, tout d'abord, les efforts d'une thérapeutique rationnelle; la pyélographie sera alors d'un grand secours; c'est ce que nous allons essayer de montrer dans le chapitre suivant : « Des Indications thérapeutiques dans le rein mobile ».

CHAPITRE V

# INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Dans le traitement du rein mobile, nous retrouvons l'opposition classique entre traitement médical et traitement chirurgical; opposition qui est beaucoup plus apparente que réelle, puisque chaque méthode a ses indications propres. Nous allons voir comment la pyélographie complète utilement les renseignements dus à l'examen clinique du malade et comment, à elle seule, elle peut faire choisir entre les deux modes de traitement : Fixation chirurgicale du rein en bonne position ou contention de l'organe par différentes sangles ou ceintures. Auparavant, nous résumerons brièvement les opinions classiques à ce sujet :

Disons de suite que pour le rein mobile du 1$^{er}$ degré on se contente habituellement du traitement médical : de très nombreux malades présentent une telle affection et ne s'en plaignent jamais; il est utile, dans ce cas, de leur faire porter un corset convenable ou une ceinture pour renforcer l'action de la sangle abdominale.

Dans les reins mobiles du 3$^{e}$ degré, l'intervention est, par contre, généralement admise.

C'est dans le 2e degré que l'utilité de l'intervention est plus difficile à apprécier.

Le traitement palliatif de la ptose consiste dans l'emploi de bandages et d'appareils contenant le rein dans sa loge : appareils à ressorts, à pelotes, ceintures ventrières, corsets spéciaux. Chaque cas est pour ainsi dire justiciable d'un appareil particulier : lorsque les parois abdominales sont flasques, pendantes, et que le déplacement rénal n'est qu'un élément de l'entéroptose, on se trouvera bien des ceintures de Guyon, Glénard, de Peter; lorsque le rein mobile constitue toute la maladie, les bandages en pelote peuvent suffire. Parfois, une simple ceinture ventrière soutenant l'abdomen, sera utile. Bien construits et bien appliqués, les appareils orthopédiques rendent des services, mais les cas où ils sont suffisants sont peu nombreux, si on les compare à ceux dans lesquels s'impose un traitement chirurgical ou curatif.

Or, sur quel symptôme se fondera le chirurgien pour résoudre le problème difficile de l'utilité de l'intervention?

Fedorow, synthétisant en quelque sorte les opinions admises, pose de la façon suivante les *indications opératoires* dans le rein mobile : Il faut opérer :

1° Dans les cas de troubles de fonctionnement du rein et des voies urinaires (albuminuries, hématuries, pyélites; de phénomènes de pyélectasie, ou torsions du pédicule avec troubles de la miction);

2° Dans les cas de troubles de fonctionnement de l'estomac, de l'intestin d'origine mécanique;

3° Dans les cas de douleurs rebelles localisées au rein lui-même;

4° Dans les cas de troubles nerveux graves (réflexes) qui dépendent du déplacement rénal et ne cèdent pas au traitement général.

Pour cet auteur, les *contre-indications* à l'opération sont :

1° Des troubles nerveux d'origine inconnue;

2° L'entéroptose généralisée.

Actuellement, tous les auteurs sont à peu près d'accord à ce sujet.

Il y a des reins mobiles pour lesquels l'*intervention s'impose*. Ce sont :

*a*) Les reins mobiles qui provoquent des douleurs bien nettement d'origine rénale;

*b*) Les reins qui présentent des troubles fonctionnels dus à la ptose : infection, albuminurie, néphrite, augmentation de volume.

Il y a des reins pour lesquels il faut se contenter de *moyens palliatifs* :

1° Les reins mobiles latents de consistance et de volume normaux, qui se vident complètement et ne paraissent pas être le siège de néphrite;

2° Les reins qui s'accompagnent de troubles variés (dyspeptiques, nerveux), sans relation de cause à effet avec la mobilité rénale.

Dans le cas de rein douloureux, la pyélographie ne semble pas nous être bien utile à première vue; le diagnostic est pleinement établi par les signes fonctionnels et physiques : nous sommes en présence, en effet, d'un malade qui souffre de crises et de troubles digestifs bien

spéciaux; la pression du rein, la fatigue, provoquent une douleur bien localisée. La palpation bi-manuelle, par le procédé de Guyon, nous donne le signe de ballottement rénal, et le massage de la région lombaire peut, dans certains cas, remettre en place un rein et, du même coup, supprimer les douleurs. Ici, pas de doute possible, les douleurs sont bien la conséquence du déplacement rénal, et la pyélographie ne servira qu'à préciser la variété de déplacement et quelquefois sa cause.

En particulier, elle nous permettra de nous rendre compte de l'étendue de la mobilité et de la rétention rénale, nous fournira des renseignements précieux: pratiquée dans une période de troubles, elle mettra bien en évidence la coudure d'un uretère plus ou moins fixé et provoquant des accidents de petite hydronéphrose intermittente.

A côté de cette classe de reins déplacés, qui provoquent nettement des douleurs, des troubles digestifs, nerveux, exceptionnellement des hématuries, et que l'examen clinique simple nous révèle aussitôt, parce qu'il attire l'attention du malade du côté du rein, il en est une autre catégorie qu'il est plus difficile d'interpréter, et chez lesquels le simple examen clinique par les procédés habituels peut amener le praticien à des erreurs graves et à une intervention inopportune. Il s'agit de ces reins mobiles qui sont bien accompagnés de douleurs, de troubles digestifs et de troubles nerveux; mais, à bien considérer les choses, ces troubles sont le fait de lésions autres que la mobilité rénale existante, et il n'y a en réalité que *coïncidence entre ces troubles et le rein mobile;* les troubles digestifs pourront être le fait d'une ptose intestinale concomittante; les trou-

bles nerveux sont provoqués, ainsi que les douleurs, par un état neurasthénique ou hystérique.

Or, si l'on a procédé à une radiographie du bassinet et de l'uretère, on verra, dans ces cas, un uretère de calibre régulier, ne présentant en aucun point de coudure anormale; on verra de même un bassinet de volume ordinaire. Si, d'autre part, la distension du bassinet par l'injection ne provoque pas les mêmes douleurs qui affligent le malade, on se gardera bien de risquer une intervention qui n'offrirait probablement aucun soulagement au patient.

C'est pourquoi, quand la radiographie confirmera ce diagnostic hésitant, on fera bien de prescrire un corset ou une ceinture, et on traitera les troubles dyspeptiques et l'état nerveux par des moyens médicaux. (1).

Les caractères de la mobilité rénale doivent être pris en considération pour poser les indications du traitement lorsqu'avec un rein jouissant d'une mobilité très étendue, on notera des troubles digestifs et surtout intestinaux très accentués; il sera indiqué de fixer le rein qui, en tombant ainsi, peut comprimer le côlon et provoquer les phénomènes en question; il s'agit là, bien évidemment, de troubles mécaniques en rapport direct avec la ptose rénale (2).

Mais il existe une troisième catégorie, plus intéressante, du rein mobile, passant inaperçue ou à peu près, pour les malades, parce qu'ils ne provoquent aucun symptôme fonctionnel; or, si on a l'attention appelée de ce côté, on

(1) Observ. VII.
(2) Observ. II.

note que l'on se trouve en présence de reins qui souffrent; ils sont plus gros qu'ils ne devraient être, parce qu'ils se laissent dilater; si l'on fait l'analyse de l'urine, on constate quelquefois de l'albumine; l'examen radiographique peut montrer dans ces cas un uretère, un bassinet dilatés, même légèrement, et faire découvrir un rein mobile non soupçonné à l'examen clinique simple.

Dans ces cas, même s'il ne provoque aucune gêne pour le malade, le rein doit être fixé, parce que cette augmentation de volume dénote une tendance à la dilatation, qui sera suivie à bref délai d'une altération du parenchyme.

En résumé, *l'intervention chirurgicale sera formellement indiquée toutes les fois que le rein souffre de son déplacement*, c'est-à-dire qu'il est altéré en lui-même ou dans son fonctionnement.

Elle doit répondre à trois desiderata :

1° Conserver le rein, si son fonctionnement est bon ou susceptible d'amélioration (le diagnostic sera fait : 1° Par l'analyse de l'urine recueillie; 2° Par la pyélographie, qui pourra montrer de fortes lésions; 3° Par l'examen direct pendant l'intervention);

2° Fixer le rein;

3° Assurer l'écoulement parfait de l'urine en détruisant tous les obstacles qui s'y opposent : coudures de l'uretère, implantation anormale dans le bassinet, etc., dont le diagnostic ne peut, la plupart du temps, être fait que par la pyélographie; c'est ainsi que, dans l'Observation XIII, une opération itérative dut être faite pour détruire une coudure de l'uretère non perçue à l'examen direct lors d'une première opération.

La pyélographie, donc, permet de préciser la technique opératoire, et, dans chaque cas, donne des indications très exactes sur le mode d'intervention chirurgical qui convient de préférence, et sur la façon de traiter l'uretère.

La pyélographie, d'après Volcker, montre que l'uretère peut s'abaisser de trois façons :

1° Abaissement *in toto* avec le rein; il prend un trajet un peu sinueux, sans coudure proprement dite (1) ;

2° L'uretère reste fixé *in toto*, de sorte que dans l'abaissement du rein, il y a une coudure à l'union de l'uretère et du bassinet (2) ;

3° L'uretère reste fixé dans la plus grande partie. Mais son segment rénal se mobilise avec le rein (3). Dans ces cas, qui paraissent les plus fréquents, il y a une coudure sur le trajet de l'uretère; celle-ci siège, en général, à quelques centimètres au-dessous du bassinet.

L'attention du chirurgien sera donc attirée sur le point précis et le siège de la coudure urétérale et sur le mode des déplacements ou des oscillations du rein.

*L'intervention chirurgicale sera toute différente, suivant les résultats des radiogrammes.*

Si, par exemple, nous voyons un uretère dilaté dans toute son étendue et un point plus étroit, il faudra traiter et dilater le rétrécissement si l'on veut avoir un bon résultat après néphropexie.

---

(1) Observ. III et VII.
(2) Observ. XI.
(3) Observ. XII et XIII.

S'il s'agit d'une coudure à la partie moyenne de l'uretère ou en dessous, nous devrons, à un moment donné de l'intervention, pousser la dénudation assez loin et libérer les adhérences qui ont pu se produire.

Si nous voyons que l'uretère s'abouche à la partie supérieure du bassinet, nous devrons nous demander s'il faut faire une opération plastique.

Dans les cas de dilatation du bassinet, on peut juger exactement, par le radiogramme, de l'étendue de la poche hydronéphrotique et soupçonner quelle quantité de parenchyme rénal subsiste.

L'analyse chimique de l'urine recueillie dans le rein confirmera ces données.

Ces notions utiles permettront de prévoir l'urgence d'une opération et feront préférer parfois une néphrectomie à une simple opération palliative.

Trois observations, dont deux inédites, viennent encore à l'appui de ce que nous avançons.

Dans l'observation XII, il s'agit d'une femme présentant à la fois une ptose rénale au 2e degré, des symptômes intestinaux et utéro-annexiels; la pyélographie montra une légère dilatation du bassinet avec coudure uretérale à 2 centimètres au-dessous du collet; une intervention (néphropexie) redressa la coudure et amena la sédation des symptômes rénaux; les troubles intestinaux persistèrent encore quelque temps.

Dans l'Observation XIII, il s'agit d'une malade chez laquelle une première néphropexie n'avait pas atténué les douleurs; la pyélographie montra une coudure urétérale, et, lors de la deuxième opération, cette coudure fut méthodiquement cherchée : une artériole, qui en était la cause,

fut sectionnée, l'uretère libéré; depuis, la malade ne souffre plus.

L'observation XIV rapporte l'histoire d'une fixation insuffisante du rein décelée par la pyélographie, et une coudure redressée par une deuxième intervention.

---

OBSERVATION XII (inédite)

(Communiquée par M. le Dr Chévelle)

*(Planche 9)*

*Mme T. H..., 28 ans, trois enfants. Présente un rein mobile reconnu ; depuis trois ans, troubles digestifs ; depuis trois mois, se plaint de douleurs dans l'abdomen ; pertes blanches. A la palpation, on perçoit nettement rein droit abaissé (2e degré) et douloureux. Intestin dilaté, sensible, douleurs dans la fosse iliaque droite. Première pyélographie montre petite dilatation du bassinet et coudure urétérale Néphropexie. Les douleurs à caractère rénal ont disparu, la malade se plaint cependant de douleurs dans la fosse iliaque et sur tout le trajet du côlon. Deuxième pyélographie pour vérifier le résultat opératoire montre le rein en place, l'uretère redressé, pas de rétention.*

Mme T. H..., 28 ans, trois enfants, jamais malade auparavant ; il y a trois ans, a été soignée pour une grippe à la clinique de M. le professeur Spillmann ; examinée à ce moment, on constata la présence d'un rein mobile ; la malade se plaignait alors de quelques troubles digestifs, de pesanteur et ballonnement après le repas. Il y a trois mois, elle ressentit des douleurs dans le ventre, qui l'amenèrent à consulter le docteur Legris, chef de clinique médicale, qui la fit entrer à l'hôpital de nouveau.

*Etat actuel.* — Malade amaigrie, souffrant beaucoup dans la station debout. Muscles abdominaux relâchés, vergetures.

A la palpation, on sent nettement le rein droit, qui descend jusqu'à la partie supérieure de la fosse iliaque et qui est douloureux à la pression ; au contraire, dans la position couchée, la malade se sent soulagée.

Le foie n'est pas sensiblement abaissé ; le rein gauche est en place. La fosse iliaque droite est douloureuse à la pression, ainsi que le trajet du gros intestin.

Depuis quelque temps, la malade se plaint de pertes blanches, les mictions sont douloureuses par moments. Urine claire.

*Pyélographie.* — En présence de ces symptômes, pour vérifier l'état du rein, nous pratiquons l'examen au collargol, le 28 mai, à la clinique de physiothérapie des docteurs George et Hanriot; immédiatement 8 centimètres cubes d'urine. Après avoir retiré la sonde jusqu'à 10 centimètres de l'orifice urétéral, on fait une injection de 12 centimètres cubes de collargol à 8 %, et ensuite la radiographie.

La malade accuse une *douleur* analogue à celles dont elle souffre d'habitude ; c'est une malade nerveuse ; on lui fait une injection de Pantopon.

La radiographie montre une petite dilatation du bassinet, avec légère coudure de l'uretère ; pas de grosse hydronéphrose (voir planche 9).

*Dosage de l'urée* dans l'échantillon prélevé avant pyélographie (Picard) : 7 gr. 80 au litre.

Pour des raisons extra-médicales, l'opération est retardée jusqu'au 8 août.

Opération. — Avant l'intervention, une sonde urétérale est introduite dans le bassinet, et laissée en place pour repérer l'uretère ; l'opération est pratiquée par le docteur Chévelle, au service des voies urinaires de l'hôpital, assisté des docteurs Grandineau et Bonnet, chloroformisateur.

## PLANCHE 9 *(Observation XII)*

Rein mobile douloureux avec symptomes gastro-intestinaux, appendiculaires et utéro-annexiels. Petite distension du bassinet et coudure de l'uretère. Néphropexie. Guérison des symptomes rénaux, persistance avec atténuation des autres affections.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chevelle)

*Sonde urétérale introduite de 10 cm. dans l'uretère, donc invisible ici. Injection de 12 cc. de collargol à 8 0/0. Bassinet dilaté, coudure de l'uretère au-dessous du collet du bassinet. Rein remonté par le compresseur.*

## PLANCHE 10 (*Observation XIII*)

Rein resté douloureux après : 1° Néphropexie. Cause révélée par la pyélographie : coudure de l'uretère ; 2° Néphropexie avec libération de l'uretère. Guérison.

Cliché (réduction de moitié) Hanriot et Chévelle.

*On voit nettement l'œil de la sonde urétérale introduite jusqu'au bassinet. Bassinet presque normal. L'uretère présente 2 coudes au 1/4 supérieur et au 1/4 inférieur de l'espace compris entre les apophyses latérales des 3e et 4e lombaires. Ces coudes sont en partie redressés par la sonde, ce qui les rend moins apparents.*

## PLANCHE 11 (*Observation XIII*)

MÊME REIN QUE DANS LA PLANCHE 10, APRÈS LA 2e INTERVENTION, SUIVIE DE GUÉRISON.

Cliché (réduction de moitié) HANRIOT et CHEVELLE.

*La sonde urétérale pénètre à 15 cm. seulement. Il n'y a plus de coudure urétérale, mais une simple inflexion avec conservation du calibre, qui permet le libre écoulement de l'urine.*

Incision lombaire habituelle. Le rein est abordé facilement ; très mobile, mais sa capsule présente deux faisceaux d'adhérences, un au niveau du pôle supérieur, l'autre au niveau du pôle inférieur. Adhérences solides, sans vaisseaux, qu'il faut sectionner aux ciseaux pour ne pas léser la capsule. Le bassinet est vérifié, ainsi que l'uretère, qu'on voit très facilement grâce à la sonde urétérale ; les quatre lambeaux sont faits avec la capsule (procédé Albarran). Le lambeau postéro-supérieur seul est fixé à la 12e côte (courte) ; le pôle supérieur du rein est amené au contact du foie, mais reste plus bas que de situation normale, comme c'est la règle dans les ptoses anciennes. Les autres fils sont fixés à la paroi musculaire ; on laisse un drain au contact du pôle inférieur du rein ; suture de la paroi musculaire, de l'aponévrose et de la peau.

*9 août.* — Température, 37°4 matin, 38 le soir ; urines de 24 heures, 500 grammes ; elles contiennent du sang ; la malade est assez agitée, on doit lui faire plusieurs piqûres de morphine.

*10 août.* — Température : 37°4 matin, 38° le soir ; urines, 500 grammes, sanglantes.

*11 août.* — Pouls, 88. Température : 37 matin, 38°4 soir ; la malade a été purgée le matin et se plaint de coliques violentes ; urines, 750 grammes.

*12 août.* — Même état. Pouls, 84, bien frappé, malade très énervée, a été à la selle ; rien du côté du rein, le drain est enlevé.

*13 août.* — La température est tombée à 37°6 le soir. Urines 1.500 grammes, toujours sanglantes ; à ce moment, la malade se plaignant toujours de coliques dans la fosse iliaque droite, on pratique le palper et on constate de ce côté une tuméfaction perceptible également par le toucher vaginal, mais ne paraissant pas en rapport nettement avec l'utérus. Appendicite ou salpingite ?

Application de glace et injections chaudes amènent rapidement la disparition de la douleur.

*15 août.* — Température tombée. Le huitième jour, les fils sont enlevés, les urines sont normales ; la malade se lève trois semaines après et quitte l'hôpital.

Le 5 octobre, nous revoyons la malade ; elle a notablement engraissé, mais se plaint toujours de douleurs dans la fosse iliaque droite, s'iradiant du côté de la cuisse ; au toucher, l'utérus est sensible, gros col métritique, cul-de-sac droit douloureux ; on sent une masse indécise, du volume d'une orange, à la palpation bi-manuelle. Point de Mac-Burney sensible ; pas de température ; l'intestin, de plus, est encombré de scybales. Nous décidons, en raison des incidents qui ont suivi l'opération (hématuries), de vérifier l'état du rein qui paraît fixe et bien placé à la palpation.

Le 15 octobre, *nouvelle pyélographie* (docteurs Chévelle et Hanriot) ; la sonde pénètre sans obstacle dans l'uretère, à 30 centimètres ; il s'écoule quelques gouttes d'urine (donc, pas de rétention), que l'on recueille pour l'analyse. On retire ensuite la sonde jusqu'à 20 centimètres et on pratique une injection de collargol de 10 centimètres cubes (solution à 10 %). La malade accuse une légère douleur dans le côté droit, tout à fait différente de celle dont elle souffrait dans la fosse iliaque droite.

La radiographie montre, en effet, que le rein est bien placé, l'uretère a un trajet normal ; notons qu'après cette épreuve la malade n'a pas souffert et a pu revenir chez elle, ce qui prouve qu'elle n'a pas de rétention dans son bassinet. Nous n'avons fait cette fois aucune anesthésie, pas de morphine, et il n'y a eu *aucune douleur*, contrairement à ce qui s'était passé avant l'intervention.

*Analyse de l'urine* prélevée (Pioard) : urée, 8 gr. 66 par litre ; donc, peu de différence avec la dernière prise. Léger progrès, cependant.

## OBSERVATION XIII (inédite)

**(Recueillie au service de M. le Professeur Weiss)**

*(Planches 10 et 11)*

*Femme de 42 ans. Antécédents : il y a huit ans, un accouchement laborieux ; hernie crurale, souffre depuis de crises pseudo-néphrétiques dans l'hypocondre droit. Une première opération (néphropexie), faite en 1912, ne semble pas avoir donné de résultats appréciables. Première pyélographie : montre une coudure de l'uretère très nette ; la sonde urétérale passe difficilement à ce niveau.*

*Une deuxième opération est pratiquée par M. le professeur Weiss. Deuxième néphropexie en bonne position (procédé Albarran) ; une adhérence fixant la coudure de l'uretère est libérée. Guérison.*

Mme S..., 42 ans. Pas de maladies antérieures.

A commencé à souffrir du rein quelque temps après son accouchement (pratiqué au forceps, suivi d'une déchirure du périnée, il y a huit ans).

Elle fut opérée pour cette déchirure du périnée et en même temps pour hernie crurale (suites normales) ; mais, lorsqu'elle se releva, elle commença à souffrir de son rein droit ; elle eut alors, pendant un an, des crises pseudo-néphrétiques très douloureuses, accompagnées de douleurs stomacales, parfois de vomissements et d'une anorexie habituelle. Les crises diminuèrent de fréquence les années suivantes, mais restèrent toujours douloureuses ; elles débutaient brusquement et la quittaient de même et, durant la crise, elle sentait, disait-elle, comme une grosseur sous les fausses côtes.

Vers la fin de 1911, les douleurs se succédant d'une façon presque continue, la malade se décida à se faire opérer ; elle entra à l'hôpital en janvier 1912 et fut opérée le 6 pour la première fois (néphropexie) Les suites de l'opération furent assez longues et le 1er juillet 1912, on dut ouvrir

largement la cicatrice pour retirer des fils qui avaient provoqué la suppuration.

Depuis la première opération, la malade ne s'est pas sentie soulagée ; elle a presque constamment des douleurs avec intermittence de crises : la quantité des urines est normale.

La malade entre au service de M. le professeur Weiss en janvier 1913, où nous venons l'examiner.

*Etat actuel :* Malade amaigrie, primitivement bien constituée, présente une large cicatrice dans la région lombaire droite.

La palpation bi-manuelle permet de percevoir le pôle inférieur du rein et, par moments, le pôle supérieur, qui paraît basculer vers la ligne médiane au moment des inspirations fortes. Ce pôle supérieur surtout est douloureux. Les urines sont claires.

*Analyse.* — Urine du rein droit : pas de pus ; urée : 8 gr. 72 au litre. Urine totale des 24 heures : urée, 24 gr.

La *cystoscopie* (docteur Chévelle) ne montre rien de particulier : vessie saine, ainsi que les orifices urétéraux. Le *cathétérisme des uretères* facilement pratiqué à gauche ; à droite, la sonde s'arrête à 20 centimètres de l'orifice urétéral ; cependant, en insistant, on parvient à franchir l'obstacle jusqu'au bassinet ; pas de rétention ; bassinet de capacité normales ; urines claires.

Le 28 janvier, la *pyélographie* est pratiquée par les docteurs Chévelle et Hanriot ; elle montre une coudure de l'uretère située à environ 5 centimètres du collet du bassinet (et correspondant à la résistance au passage de la sonde) ; le bassinet est d'ailleurs de forme et dimension normales. En présence de ces renseignements, au lieu de la néphrectomie, qui paraissait au début devoir être faite, on décide de faire une *néphropexie itérative* avec dégagement de l'uretère.

Opération. — La néphropexie est pratiquée le 9 février 1913, par M. le professeur Weiss, assisté de MM. les docteurs Hamant et Chévelle. La mise à nu du rein est un peu difficile,

en raison de la cicatrice large et dure de l'opération précédente et des adhérences dues à la suppuration antérieure.

La dénudation du bord convexe du rein est rendue très difficile par les adhérences très solides, surtout au niveau du passage des fils de la néphropexie antérieure dans le parenchyme rénal, qui était sclérosé ; une partie du bord convexe est même arrachée au moment de cette dénudation.

Le rein est assez mou, un peu pâle, mais de volume normal.

Le bassinet ne présente rien de particulier ; l'uretère, à environ 5 centimètres, présente une légère coudure due à une adhérence vasculaire. Cette adhérence est libérée immédiatement. La décortication et la section capsulaire sont pratiquées ; quatre lambeaux sont faits, les deux supérieurs à la douzième côte, les deux inférieurs au plan musculaire ; l'aiguille qui contourne la côte pénètre légèrement la plèvre et laisse entrer un peu d'air ; un point de suture bouche l'orifice.

La plaie est refermée, on laisse une mèche iodoformée sur la brèche du bord convexe du rein.

Suites opératoires simples.

Fils enlevés après huit jours.

Légère suppuration arrêtée par des lavages à l'eau oxygénée.

La malade se lève le trentième jour et ne ressent plus aucun trouble.

Le 15 mars, *nouvelle pyélographie* pour voir le résultat obtenu ; elle montre nettement le redressement de la coudure urétérale et le parfait draînage du bassinet par l'uretère.

*Analyse de l'urine prélevée* : 11 gr. 50 d'urée au litre.

La malade retourne chez elle le 16 mars ; le 16 avril, elle donne de ses nouvelles ; elle ne paraît plus ressentir aucune douleur et se déclare très satisfaite du résultat obtenu.

La malade nous envoie de ses nouvelles au début d'octobre. Etat excellent, pas de douleurs.

## OBSERVATION XIV

(Walker in *The Lancet*, Juin 1911)

*Malade de 48 ans, opérée une première fois de néphropexie. Douleur dans l'hypocondre et mictions fréquentes. Rein palpable abaissé jusqu'à l'ombilic. Pyélographie. Elle montre un bassinet dilaté (27 centimètres cubes) ainsi que le calice supérieur, l'uretère présentant courbure notable. Opération : rein fixé par une bande fibreuse assez lâche pour permettre des oscillations et un déplacement du pôle inférieur, et une déformation de l'uretère. Deuxième néphropexie.*

La malade, âgée de 48 ans, me fut adressée à l'hôpital de Hampstead par le docteur T.-G. Macaulay Hine.

Elle se plaignait de douleurs dans le côté droit. La douleur variait d'intensité et disparaissait quand la malade se couchait.

Il y avait une fréquence de plus en plus grande de miction d'heure en heure, pendant le jour, et trois à quatre fois durant la nuit. On avait fait la néphropexie à un autre hôpital huit ans auparavant. En palpant, on sentait facilement le rein droit dont le pôle inférieur arrivait au-dessous du niveau de l'ombilic. Je faisais les remarques suivantes :

« Le rein paraissait grand, particulièrement dans sa partie supérieure, qui était plus volumineuse que dans sa partie inférieure. Le rein se déplaçait avec la respiration. Mais il avait un déplacement relativement limité, et le pôle inférieur paraissait se déplacer vers la ligne médiane de façon à se placer transversalement. »

La vessie et les uretères étaient sains. La capacité du bassinet droit était de 27 centimètres cubes. On pratiqua une injection de collargol à 10 % et on prit le radiogramme. Le radio montra que l'uretère, passant devant les apophyses tranversales des vertèbres lombaires et en face du corps de

la troisième vertèbre lombaire, décrit une courbe accentuée vers l'extérieur à sa rentrée dans le bassinet. Le calice supérieur du bassinet est très distinctement dilaté.

J'ai exploré le rein droit le 15 mars et j'ai trouvé un rein allongé qui était attaché par une bande de tissu fibreux, de la largeur d'une pièce de un franc, au tissu de la surface intérieure de la douzième côte. Cette bande permettait un léger mouvement dans le sens vertical, mais le principal mouvement consistait dans un balancement du pôle inférieur du rein vers la ligne médiane. Il y avait un creusement du rein qui était particulièrement marqué à la partie supérieure ; il n'y avait aucun rétrécissement de l'uretère ou de la jonction du bassinet et de l'uretère. Je considérai ce mouvement de balancement comme la cause de la déformation de la jonction de l'uretère et du bassinet et de la dilatation du calice supérieur. Je rendis donc le rein libre, débarrassai la capsule de ses surfaces antérieure et postérieure et le relevai verticalement par trois sutures placées à intervalle d'un pouce (2 centimètres et demi), les deux extrémités de la plus haute passant en travers des muscles intercostaux entre la onzième et la douzième côte, et j'ai suturé.

Dans ce cas, la pyélographie montra que les calices supérieurs étaient dilatés et confirma cette hypothèse que ceci était dû à la position anormale et aux mouvements du rein.

En résumé, on peut schématiser de la façon suivante la valeur des indications opératoires fournies par la pyélographie ;

1er Cas : *Les signes physiques sont nets et donnent une indication opératoire précise.* — La pyélographie est utile pour préciser le mode opératoire en dévoilant les altérations possibles du bassinet et de l'uretère.

2e Cas : *Il existe une tumeur plus ou moins mobile, et on hésite entre une affection du rein ou d'un organe voisin.* — La pyélographie fait le diagnostic.

3e Cas : *On est en présence d'un rein mobile douloureux accompagné de symptômes abdominaux peu marqués.* — La pyélographie peut montrer :

*a*) Des lésions du rein ou de l'uretère; alors, l'intervention est indiquée;

*b*) Pas de lésions apparentes; alors nous devrons rechercher, avant de conclure à la non-intervention, la sensibilité à la pression du rein et de l'uretère et la douleur à la distension du bassinet qui, si elles reproduisent nettement les douleurs dont se plaignent les malades, peuvent, même en l'absence de signes pyélographiques, commander l'intervention.

4e Cas : *Nous avons affaire à un rein mobile sensible, mais accompagné de symptômes abdominaux très accentués (entérite, annexite, laxité de la paroi abdominale). La fixation du rein est-elle utile ?* Si la pyélographie montre une altération du bassinet ou de l'uretère, l'intervention est indiquée et fera cesser douleurs et troubles rénaux, mais ne dispensera pas de traiter les affections concomittantes. Si, au contraire, le radiogramme urétéro-pyélique est normal, nous ne devrons pas intervenir sur le rein.

5e Cas : *Il s'agit d'une entéroptose généralisée, avec douleurs pouvant être rapportées au rein;* la pyélographie sera faite, et nous interviendrons seulement si nous trouvons de grosses lésions pouvant compromettre le fonctionnement rénal.

# CONCLUSIONS

La pyélographie, méthode particulière de radiographie s'appliquant au bassinet et à l'uretère, consiste essentiellement à rendre ces organes visibles sur la plaque photographique, en injectant dans leur cavité une solution opaque aux rayons X avant de prendre le radiogramme.

Outre les cas spéciaux où les services qu'elle peut rendre sont bien connus, la pyélographie est indiquée dans l'étude du rein mobile, où elle est le complément parfois indispensable de l'examen clinique, sans toutefois y suppléer.

Elle affirme le diagnostic du siège rénal ou extra-rénal, jusqu'alors incertain, de certaines tumeurs mobiles ou non.

Dans les cas où le rein mobile est reconnu cliniquement, elle donne des notions précises sur son état, et les complications qui en résultent (hydronéphrose, coudures de l'uretère).

Non seulement elle fournit ainsi des indications opératoires, mais encore, montrant admirablement l'état du bassinet et de l'uretère, elle indique bien souvent la technique chirurgicale à suivre.

La pyélographie étant absolument inoffensive lorsqu'on a l'habitude des explorations rénales, peut être employée dans tous les cas et ne reconnaît pas de contre-indications spéciales.

---

Vu :
Nancy, le 28 Octobre 1913.
*Le Président de la Thèse :*
WEISS.

Vu :
Nancy, le 28 Octobre 1913.
*Le Doyen :*
GROSS.

Vu et permis d'imprimer,
Nancy, le 30 Octobre 1913.
*Le Recteur de l'Académie :*
Ch. ADAM,
Correspondant de l'Institut

# BIBLIOGRAPHIE


Albarran et Ertzbichoff. — La cystoscopie associée à la radiographie pour le diagnostic des lésions rénales. (XII[e] session de l'Association Française d'Urologie, Paris, octobre 1903).

Arcelin et Rafin. — Calculs du rein et de l'uretère. Notes cliniques et radiologiques. (Maloine, éditeur).

Pelot. — Note sur la radiographie du système urinaire. *Bulletin de la Soc. de Radiologie médicale de Paris*, janvier 1912, p. 23.

Bevan (A.-D.). — Rein ectopique. *The Journal of the Americ Méd. Assoc.*, 1910, t. 54, n° 9, p. 665-670.

Bargon. — Importánce de la radiographie du rein au point de vue diagnostique et opératoire. (*Lyon Médical*, 1907, t. CIX).

Blum (V.). — Valeur comparative de la pyélographie et des autres méthodes dans le diagnostic de la dilatation du bassinet. (*American Journal of Dermatology and Genit. Urin. Diseases*, vol. XVI, n° 3. Mars 1912, p. 136-140).

Bourgeois. — Radiographie et Néphrotomie. (L'*Union Méd. du Canada*, 41[e] année, vol. XLI, n° 4, 1[er] avril 1912).

Braasch (W.). — Les adjuvants dans le diagnostic de la chirurgie du bassinet et de l'uretère, avec note spéciale sur la pyélographie. (*Mississipi Valley Medical Association*, octobre 1911, *in Medical Record*, vol. LXXX, n° 21, 18 novembre 1911, p. 1046).

Bruce (W.-I.). — Pyélographie et usage du collargol pour le diagnostic des affections de l'arbre urinaire. (*British Medical Journal*, n° 2650, 13 octobre 1911, p. 908).

Buerger. — Collargol dans le parenchyme rénal. (Sect. of Geni. Uri. org.). *New-York Acad. of Med.*, 17 janvier 1912, *in the Amer. Journ. of. Urol.*, vol. VIII, n° 3. Mars 1912, p. 166-168).

Cathelin. — Les méthodes modernes d'exploration chirurgicale de l'appareil urinaire, 1909, Baillère, édit.

Chévelle (A.) et Hanriot. — La radiographie des uretères et des bassinets à l'état normal et pathologique, avec les sondes urétérales du docteur François Fournier, de Toulon. (*Soc. de Médecine de Nancy*, 8 mars 1911).

Chévelle. — Les difficultés du diagnostic des calculs rénaux et urétéraux. (Imprim. Réunies, Nancy, 1909).

Damski. — Radiographie et cathétérisme des uretères. (*Wratschel. Gaz.* 1905, n° 27).

Dietlen (H.). — Radiographie du bassinet et des uretères après injection d'oxygène. (*Munch. Med. Woch.*, 1911, n° 25).

Fedorow (S.-P.). — Du rein mobile. (IX[e] congrès des chirurgiens russes, Moscou, 19-22 décembre 1911).

Fenwick. — Etude des mouvements anormaux du rein vivant. (*British Med. Journal*, 1[er] avril 1911).

Fournier (F.). — Un nouveau modèle de sonde urétérale opaque. (*Annales des maladies genito-urinaires*, 1911. Janvier). (*Gazette médicale de Paris*, 3 mai 1911).

Furniss et Henry (D.). — Radiographies après injections d'argyrol et de collargol dans les voies urinaires. (*Medical Society of the state of New-York*, 16 avril 1912 ; *in Medical Record*, vol. LXXXI, n° 17, 27 avril 1912, p. 834).

Girard. — L'ectopie simple congénitale du rein. Th. Paris, 1911.

Hock (A.) et Porges (F.). — Radiographie du bassinet après injection de collargol. (*Prager. med. Woch.*, n° 11, 1911).

Hoenisch (G.-F.). — Du radiodiagnostic dans les affections des voies urinaires. (*Forschritte auf dem gebiete der Rohtgenstrahlen*, t. XIV, f. 1, p. 7, 1 planche).

Illyès (Von). — Cathétérisme des uretères et radiographie. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1902).

Kretschmer. — Valeur de la radiographie de l'uretère cathétérisé. (*Surgery Gynecology and obstetrics*. T. X, n° 6, p. 598, fig. au J. C., 1910, 2-222).

Legueu. — Les progrès de la radiographie dans l'exploration de l'appareil urinaire non lithiasique. (*Bull. et mem. Soc. Chir.*, 1912, n° 8, p. 335).

Legueu, Dapin et Maingot. — La cystoradiographie. (*Jour. d'Urol.*, t. I, n° 6, p. 749).

Litchenberg (von) et Dietlen. — La radiographie de l'uretère et du bassinet après injection d'oxygène. (*Münch. med. Woch.*, t. LVIII, n° 24, 13 juillet 1911).

Lomon — Radiographie de reins et de tumeurs simulant un rein en cétopie. (*Bulletin et Mémoire de la Société de Radiologie méd. de Paris*, avril 1912, p. 145).

Luys. — Endoscopie de l'uretère et de la vessie.

Laignel et Lavastine. — Le radiodiagnostic. (*Gazette des hôpitaux*, 1904).

Maingot. — Le radiodiagnostic en urologie. (*Journal d'Urologie*, t. I, n° 3, 1912, p. 399).

Müllerheim. — Rein ectopique. (*Zeitschrift f. geburtsh und Gyn.*, 1897. Bd. 56, p. 371).

Necker. — Sur la pyélographie. (*Verhandl d. deut. Gesellschaft f. Urol.*, III[e] Kongress *in Wien in Zeit f. Urolog.*, t. IV, fasc. 3, III, Beiheft, p. 464).

Nogier (Th.). — La radiographie de précision appliquée à l'examen des voies urinaires (rein, uretère, vessie), 31 pl. (Baillière, édit.).

Nogier et Reynard (J.). — Injection de collargol dans le bassinet suivie de radiographie pour servir au diagnostic de certaines affections rénales. (*Revue prat. des mal. des org. génito-urin.*, 9[e] année, n° 49, 1[er] mars 1912).

Oehlecker. — Pyélocystographie. (Congrès allemand de chirurgie, 1911).

Pasteau. — Indications opératoires dans le rein mobile (cathétérisme urétéral et radiographie). (Associat. française d'Urologie, 1910).

Pasteau et Belot. — La valeur de la radiographie dans le diagnostic des affections rénales. (*Paris Chirurgical*, février 1910).

Perechivkine. — Etude sur la pyélographie. (*Chirurguitschesky Archiv. Veliaminova*, t. XXVIII, 1912, n° 1, p. 150-159).

Schmidt et Kolischer. — Radiographie de sondes introduites dans l'uretère. (*Monatsberichte f. Urologie*, VI, 1901, p. 427-431).

Tuffier. — Sonde urétérale opaque. (*In* Duplay et Reclus, 1897).

Walker. — Sur la pyélographie et le diagnostic précoce de la dilatation du rein. (*The Lancet*. 17 juin 1911, n° 4581).

Wœlcker. — Diagnostic de la dilatation du bassinet par la pyélographie. (*Archiv. f. Klin. Chirurgie*, 1909, vol. 90. Heidelberg).

Wœlcker et Lichtenberger. — Pyélographie. (*Münch. med. Woch*, 1906, n° 3).

# TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION ..... 1

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE DU REIN MOBILE.

Anatomie pathologique ..... 3

CHAPITRE II

PYÉLOGRAPHIE.

Historique ..... 8

Technique particulière ..... 11

Inocuité du procédé ..... 15

Données radiographiques normales (tableau) ..... 18

CHAPITRE III

Symptomatologie ..... 19

Diagnostic. Ses difficultés ..... 21

Utilité de la Pyélographie ..... 23

CHAPITRE IV

Complications du rein mobile ..... 40

CHAPITRE V

Indications thérapeutiques ..... 61

Rôle de la Pyélographie ..... 66

CONCLUSIONS ..... 79

BIBLIOGRAPHIE ..... 81

# TABLE DES PLANCHES

Pages

Planche 1. — Rein mobile 2e degré, sans distension .... 32

Planche 2. — Rein mobile, 3e degré, sans distension .... 32

Planche 3. — Ptose généralisée, rein mobile sans distension ..... 40

Planche 4. — Petite hydronéphrose ..... 40

Planche 5. — Grosse hydronéphrose ..... 48

Planche 6. — Hydronéphrose par coudure sur artère anormale ..... 48

Planche 7. — La même après opération ..... 48

Planche 8. — Néphrite hématurique par rein mobile et coudure urétérale ..... 56

Planche 9. — Rein mobile, coudure de l'uretère (coexistant avec d'autres affections abdominales)... 71

Planche 10. — Coudure de l'uretère persistant après première néphropexie ..... 71

Planche 11. — La même redressée après 2e intervention. 71

# TABLE DES OBSERVATIONS

| | Pages | | Pages |
|---|---|---|---|
| Observation I..... | 21 | Observation VIII ..... | 43 |
| Observation II ..... | 24 | Observation IX ..... | 46 |
| Observation III ..... | 29 | Observation X ..... | 48 |
| Observation IV ..... | 32 | Observation XI ..... | 52 |
| Observation V ..... | 36 | Observation XII ..... | 69 |
| Observation VI ..... | 36 | Observation XIII ..... | 73 |
| Observation VII ..... | 38 | Observation XIV ..... | 76 |

L. BERTRAND – NANCY